



•生物编目•

安徽石台县与青阳县苔藓植物多样性

邢诗晨^{1#}, 唐录艳^{2#}, 戴尊¹, 涂淑雯¹, 陈星¹, 张建行¹, 李宏庆¹, 彭涛^{2*}, 王健^{1*}

1. 华东师范大学生命科学学院, 上海 200241; 2. 贵州师范大学生命科学学院, 贵阳 550025

摘要: 生物多样性保护优先区域代表了生物多样性富集区、典型生态系统与关键物种分布区, 对于生物多样性保护具有重要意义, 但优先区域内自然保护地覆盖率通常较低, 存在很大的保护空缺。苔藓植物作为生物多样性的一个重要组成部分, 在生态系统中发挥着重要作用, 但由于个体细小、分类鉴定困难等, 使得其多样性保护成为整个生物多样性保护中较为薄弱的一环。为了了解我国生物多样性保护优先区域苔藓植物多样性及受保护情况, 本文以黄山–怀玉山生物多样性保护优先区域内的石台县和青阳县为例, 通过系统的样线法调查优先区域内自然保护地内、外的苔藓植物多样性, 比较了其物种组成特点及相似性。结果表明, 该区域共有苔藓植物64科140属344种, 包括苔类植物27科40属106种、藓类植物37科100属238种, 其中有5种为濒危物种。自然保护地内有60科120属270种, 保护地外有46科90属185种, 保护地内、外苔藓植物科、属、种的Jaccard相似性系数分别为0.66、0.50和0.32, 表明自然保护地内、外物种组成差异很大。与石台县和青阳县苔藓植物历史数据相比, 本研究新增苔藓植物14科64属273种, 其中包括安徽省新记录2科9属96种, 而且有18种仅分布于自然保护地外。根据对该区域物种累积曲线及外推估计分析, 当采集足够充分时, 基于标本数的物种多样性预测值为485种, 基于样线数的预测值为563种, 说明石台县和青阳县的苔藓植物多样性仍存在被低估的可能。本研究结果一方面表明了自然保护地之外的苔藓植物在保护中有重要价值, 另一方面也反映了苔藓植物的野外就地保护存在空缺。建议在我国其他生物多样性保护优先区域开展类似的调查和研究, 以期为今后对苔藓植物的分布规律及保护研究提供翔实的基础数据。

关键词: 苔藓植物; 物种多样性; 采样方法; 样线调查; 自然保护区

邢诗晨, 唐录艳, 戴尊, 涂淑雯, 陈星, 张建行, 李宏庆, 彭涛, 王健 (2022) 安徽石台县与青阳县苔藓植物多样性. 生物多样性, 30, 21186. doi: 10.17520/biods.2021186.

Xing SC, Tang LY, Dai Z, Tu SW, Chen X, Zhang JH, Li HQ, Peng T, Wang J (2022) Bryophyte diversity in Shitai County and Qingyang County, Anhui Province. Biodiversity Science, 30, 21186. doi: 10.17520/biods.2021186.

Bryophyte diversity in Shitai County and Qingyang County, Anhui Province

Shichen Xing^{1#}, Luyan Tang^{2#}, Zun Dai¹, Shuwen Tu¹, Xing Chen¹, Jianhang Zhang¹, Hongqing Li¹, Tao Peng^{2*}, Jian Wang^{1*}

1 School of Life Sciences, East China Normal University, Shanghai 200241

2 School of Life Sciences, Guizhou Normal University, Guiyang 550025

ABSTRACT

Aims: Biodiversity conservation priority areas represent the richest biodiverse regions, typical ecosystems, distribution areas of key species, and are of great significance for biodiversity conservation. However, the coverage of nature protected areas in biodiversity priority areas is often relatively low, and there are large gaps in protection. Bryophytes play an important role in the ecosystem. However, due to the small size of individuals and difficulties in identification, the protection of bryophyte diversity is relatively weak. To understand bryophyte diversity and protection status of biodiversity conservation priority areas in China, we carried out studies on the diversity of bryophytes in Shitai County and Qingyang County, which are located in Huangshan-Huaiyushan biodiversity protection priority area.

收稿日期: 2021-05-11; 接受日期: 2021-10-25

基金项目: 国家自然科学基金(31770371; 32070228)和生态环保部生物多样性调查、观察与评估项目(2019–2023)

共同第一作者 Co-first authors

* 共同通讯作者 Co-authors for correspondence. E-mail: pengtao@gznu.edu.cn; jwang@bio.ecnu.edu.cn.

<https://www.biodiversity-science.net>

Methods: Based on the systematic line transect method, the composition characteristics and similarity of bryophytes inside and outside the nature protected areas in the priority areas were inventoried and compared.

Results: In total, 344 species (in 140 genera and 64 families) were recorded in the area. Of these, 106 species (in 40 genera of 27 families) were liverworts and 238 species (in 100 genera of 37 families) were mosses, including 5 endangered species. Among them, 270 species belonging to 120 genera and 60 families distributed inside the nature protected areas and 185 species belonging to 90 genera and 46 families distributed outside the nature protected areas. The Jaccard similarity coefficients between the nature protected areas and unprotected areas were 0.66, 0.50 and 0.32 at the family, genus and species levels, respectively, indicating that the composition of species inside and outside the nature protected area is very different. Compared with the historical data of bryophytes of Shitai County and Qingyang County, 273 species, 64 genera and 14 families were newly recorded in this study. Among them, 96 species, 9 genera and 2 families were newly added in Anhui Province. Of these, 18 species only distributed outside the nature protected areas. Based on the species accumulation curve and extrapolation estimation, when the number of individuals collected was sufficient, the predicted value of species diversity based on the number of specimens is 485, and the predicted value based on the number of line transects was 563, indicating that the bryophyte diversity in the area may be underestimated.

Conclusion: The results of this study on the one hand highlight the important value of bryophyte protection outside the nature protected areas. On the other hand, it also reflects that it is insufficient in the protection *in situ* of bryophytes. We suggested to carry out similar surveys and studies in other priority areas of biodiversity conservation of China, to provide detailed and reliable data for future study on the distribution and conservation of bryophytes.

Key words: bryophytes; species diversity; sampling method; line transect survey; nature reserve

在生物多样性保护中, 为了以最小的投入获得最大范围和最大程度的生物多样性保护成效, 2010年环境保护部颁布的《中国生物多样性保护战略与行动计划(2011–2030)》划定了我国32个内陆陆地及水域生物多样性保护优先区域和3个海洋与海岸生物多样性保护优先区域(http://www.mee.gov.cn/gkml/hbb/bwj/201009/t20100921_194841.htm)。生物多样性保护优先区域代表了生物多样性富集区、典型生态系统与关键物种分布区, 是开展我国生物多样性保护各项工作的重点区域, 对生物多样性保护具有重要意义(李俊生等, 2016)。但是, 在这些保护优先区域中仅有7个优先区域内的自然保护地面积占比超过30%, 其余保护比例较低的优先区域大多位于人口较多的地区, 存在大量的保护空缺(Tian et al, 2019)。而且, 在确定以保护物种为主要目的的保护区优先性时, 往往只考虑了重点保护的野生动植物信息, 未能包含全部的保护物种(陈雅涵等, 2009)。

苔藓植物的多样性仅次于被子植物, 是生物多样性的的重要组成部分(Patiño & Vanderpoorten, 2018)。作为陆生生态系统的重要组成部分, 苔藓植物在水土保持、全球碳循环及森林群落演替和更新中发挥着重要的生态功能(Turesky, 2003; Soudzilovskaia et al, 2011; Tuba et al, 2011), 但由于个体细小、种类繁多、野外采集及分类鉴定困难, 其

多样性保护成为整个生物多样性保护中较为薄弱的一环, 在我国生物多样性保护优先区的调查与研究中也仅见个别报道(刘艳等, 2016; 刘艳和杨钰爽, 2019)。

石台县和青阳县位于安徽省南部的池州市东南部(29°59′–30°51′ N, 117°12′–118°05′ E), 属北亚热带湿润型季风气候, 区域内河流湖泊众多, 森林覆盖率高, 自然资源丰富。其中, 石台县全境和青阳县部分乡镇属于黄山–怀玉山生物多样性保护优先区域(附录1, 李俊生等, 2016)。在该区域内, 除了有牯牛降国家级自然保护区和九华山森林公园等重要自然保护地外, 还分布有醉山野、仙寓山、鱼龙洞、秋浦河、怪潭和蓬莱仙洞等风景名胜。此前关于安徽苔藓植物的调查和研究主要集中在皖南和皖西地区。根据安徽省最新苔藓植物名录, 该省共有苔藓植物95科253属778种, 其中分布于石台和青阳两县的有57科101属154种(师雪芹和王健, 2021)。

为了了解我国生物多样性保护优先区域内苔藓植物多样性及其受保护情况, 本研究以黄山–怀玉山生物多样性保护优先区域内的石台县和青阳县为例, 在两县共布设了31条样线进行苔藓植物多样性的系统调查, 调查范围涵盖了自然保护地及外围未受保护区域, 目的在于了解: (1)采样充分程度

对一个地区苔藓植物多样性的影响; (2) 自然保护区内、外苔藓植物丰富度及组成的差异, 以期为苔藓植物多样性保护及政策制定提供科学依据。

1 材料与方 法

1.1 标本采集和鉴定

以石台和青阳两县为地域范围, 以“2000国家大地坐标系”为基准, 以10 km × 10 km的网格为单位, 按照苔藓植物多样性调查与评估技术规定, 综合考虑不同地形地貌、海拔段、坡位、坡向等进行样线布设, 每条调查线路长度不低于3 km (图1)。通过徒步行走开展样线调查, 记录所观察到的每种苔藓植物的种类、生境、经纬度及海拔, 并采集标本。

分别于2019年8月、9月、10月及2020年5月在两县境内进行了4次野外考察, 共计31条样线, 其中石台县18条, 青阳县13条(图1, 附录2)。对采集到的标本在实验室进行鉴定, 部分疑难标本请国内相关类群专家协助鉴定。所有凭证标本存放在华东师范大学生物博物馆(HSNU)。

1.2 数据处理

整理野外采集及标本鉴定信息, 分析其物种多样性组成, 并对照《安徽省苔藓植物名录》(师雪芹和王健, 2021)和《中国高等植物受威胁物种名录》(覃海宁等, 2017), 确定安徽省新记录物种及受威胁物种; 根据石台县和青阳县文献资料(郭新弧等, 1990; 师雪芹等, 2018)等, 比较历史记录与当前采集的苔藓植物的种类差异, 分析自然保护区内、外

苔藓植物多样性及组成差异。

采用Jaccard相似性系数(J) (Jaccard, 1912)对两县自然保护区内、外的苔藓植物物种组成进行比较。 $J = c/(a + b - c)$, 其中 a 为地区A的种(属或科)数, b 为地区B的种(属或科)数, c 为地区A和B的共有种(属或科)数。Jaccard相似性系数介于0–1之间, 其值越接近1, 表明两个地区分类单元的相似性程度越高。若两个区域的物种相似性程度较低, 则说明其物种组成均具有代表性, 都具有保护价值。反之则说明两者的物种组成趋于相同, 那么在保护成本有限的条件下, 可以考虑选择物种多样性水平相对较高的区域优先进行保护。

基于标本份数的稀疏和外推采样曲线(rarefaction and extrapolation sampling curves)及采样充分性曲线(sample completeness curves)通过iNEXT网站(<https://chao.shinyapps.io/iNEXTOnline/>)在线完成(Chao et al, 2016), 用以量化及预测物种多样性及采集充分性。采集充分性通过采样覆盖率(sample coverage)表示, 其值越大表示采样越充分。

基于样线数的物种累积曲线分析利用R v4.0.2 (R Core Team, 2019)中的软件包vegan (Oksanen et al, 2018)完成, 使用EstimateS 9.1.0 (Colwell, 2013)外推估计物种丰富度。由于本研究所采用的样线调查法不便对采样面积进行度量, 故采用非参数估计方法, 根据Xu等(2012)推荐的基于物种二元(有/无)数据的第二阶Jackknife重取样估计Jack2 (Burnham & Overton, 1978, 1979)。

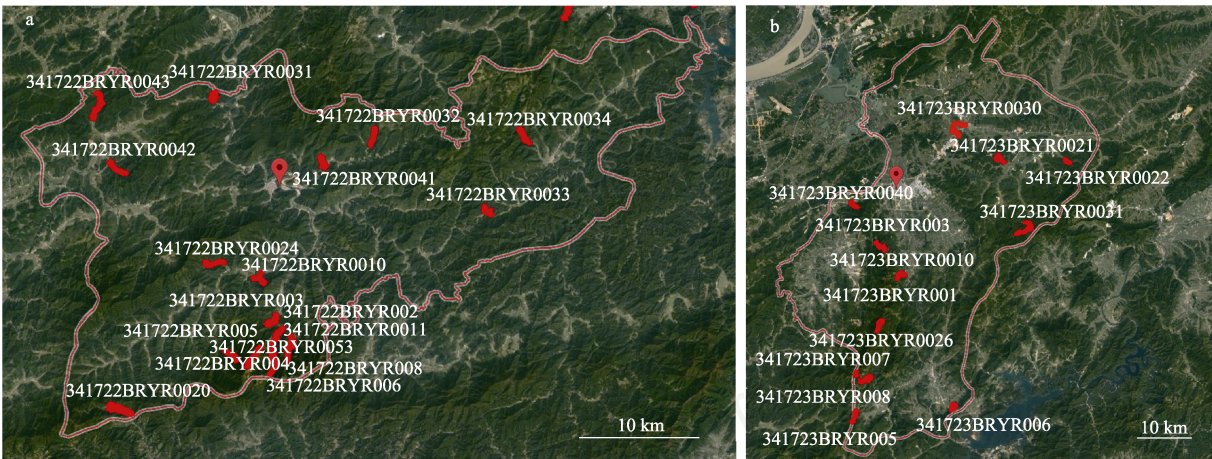


图 1 安徽石台县(a)和青阳县(b)苔藓植物采样线路分布图(实线内为两县县域范围)

Fig. 1 Map of sampling line transects of bryophytes in Shitai County (a) and Qingyang County (b), Anhui Province. The two counties are inside the solid lines

2 结果

2.1 苔藓植物种类组成及优势科属

本次调查共采集苔藓植物标本1,378份, 其中苔类460份, 藓类918份, 隶属于64科140属344种, 其中苔类植物27科40属106种, 藓类植物37科100属238种(附录3)。

将苔藓植物物种数 ≥ 10 个的科定义为优势科, 则该区域优势科有11个(表1), 共包含57属170种, 分别占该区域所采集苔藓植物总属数和总种数的40.7%和49.4%。其中, 青藓科所含的种数最多, 为31种, 占总种数的9.0%。将物种数 ≥ 7 个的属定义为优势属, 则该区域优势属有10个(表1), 共包含81种, 占该区域苔藓植物总种数的23.5%。其中, 凤尾藓属(*Fissidens*)所含种数最多, 为13种, 占总种数的3.8%。

2.2 受威胁物种

该区域受威胁苔藓植物共5种, 其中密枝灰藓(*Hypnum densirameum*)为濒危(EN), 带叶牛舌藓(*Anomodon perlingulatus*)、长刺刺果藓(*Symphyodon echinatus*)、大隅耳叶苔(*Frullania osumiensis*)和白绿细鳞苔(*Lejeunea pallidevirens*)为易危(VU)。带叶牛舌藓仅在石台县仙寓乡梨树耘、七都镇前山屋和杜村村平顶组发现, 位于自然保护区之外。

2.3 石台县、青阳县及安徽省苔藓植物新记录

对比石台县和青阳县历史记录, 本研究新增苔藓植物14科(苔类7科, 藓类7科) 64属(苔类14属, 藓类50属) 273种(苔类78种, 藓类195种), 其中安徽省

新记录有2科9属96种, 包括苔类42种, 藓类54种(图2, 附录3)。新增的2个新记录科分别为碎米藓科和刺果藓科, 新增的9个新记录属分别为大萼苔属(*Cephalozia*)、疣胞藓属(*Clastobryum*)、碎米藓属(*Fabronia*)、拟同叶藓属(*Isopterygiopsis*)、狭叶苔属(*Liochlaena*)、拟平藓属(*Neckeropsis*)、耳蔓藓属(*Neonoguchia*)、折瓣苔属(*Sphenolobus*)和刺果藓属(*Symphyodon*)。

师雪芹和王健(2021)将带叶苔(*Pallavicinia lyellii*)、齿叶麻羽藓(*Claopodium prionophyllum*)、南亚小曲尾藓(*Dicranella coarctata*)、净口藓(*Gymnostomum calcareum*)、小树平藓(*Homaliodendron exiguum*) 5种作为存疑种处理, 本研究确定了这5种在安徽的分布。

但是, 历史名录中有7科(苔类3科, 藓类4科) 26属(苔类7属, 藓类19属) 83种(苔类29种, 藓类54种)在本研究中未采集到(图2a)。综合历史数据及本研究结果, 石台县和青阳县共有苔藓植物71科166属427种(附录3)。

2.4 苔藓植物在自然保护区内、外分布的比较

本研究调查的31条样线中有15条位于自然保护区内, 包括石台县大演乡牯牛降国家级自然保护区、青阳县九华山景区等, 16条位于保护地外, 包括石台县仁里镇、七都镇及青阳县乔木乡、木镇等, 其中1条样线部分位于保护地内(附录2)。保护地内的样线多分布在地山之中, 最高海拔可达1,723 m; 保护地外的样线多位于海拔较低的村落, 最高海拔不超过600 m。

表 1 安徽石台县和青阳县苔藓植物优势科和优势属

Table 1 The dominant families and genera of bryophytes in Shitai County and Qingyang County, Anhui Province

优势科 Dominant families	种数 No. of species	%	优势属 Dominant genera	种数 No. of species	%
1 青藓科 Brachytheciaceae	31	9.0	凤尾藓属 <i>Fissidens</i>	13	3.8
2 细鳞苔科 Lejeuneaceae	23	6.7	青藓属 <i>Brachythecium</i>	10	2.9
3 丛藓科 Pottiaceae	18	5.2	耳叶苔属 <i>Frullania</i>	8	2.3
4 灰藓科 Hypnaceae	15	4.4	疣鳞苔属 <i>Cololejeunea</i>	8	2.3
5 提灯藓科 Mniaceae	14	4.1	匍灯藓属 <i>Plagiomnium</i>	7	2.0
6 白发藓科 Leucobryaceae	14	4.1	美喙藓属 <i>Eurhynchium</i>	7	2.0
7 凤尾藓科 Fissidentaceae	13	3.8	曲柄藓属 <i>Campylopus</i>	7	2.0
8 平藓科 Neckeraceae	11	3.2	真藓属 <i>Bryum</i>	7	2.0
9 齿萼苔科 Lophocoleaceae	11	3.2	扁萼苔属 <i>Radula</i>	7	2.0
10 真藓科 Bryaceae	10	2.9	细鳞苔属 <i>Lejeunea</i>	7	2.0
11 毛锦藓科 Pylaisiadelphaceae	10	2.9			
总计	170	49.4		81	23.5

选取位于牯牛降国家级自然保护区内的2条样线(341722BRYR0002和341722BRYR0003)及与其邻近但位于保护区外的2条样线(341722BRYR0010和341722BRYR0024)进行比较,发现保护区内的苔藓植物有89种,保护区外有51种,保护区内、外的物种Jaccard相似性系数为0.138。对比两县自然保护区内、外总的苔藓植物种类发现,保护地内共有60科120属270种(苔类26科38属98种,藓类34科82属172种),保护地外共有46科90属185种(苔类18科21属42种,藓类28科69属143种)(附录4)。有159种(苔类64种,藓类95种)仅分布在自然保护区内,有74种(苔类8种,藓类66种)仅分布于保护地外。自然保护区内、外共有苔藓植物42科70属111种(苔类17科19属34种,藓类25科51属77种),计算得自然保护区内、外苔藓植物的科、属、种Jaccard相似性系数分

别为0.66、0.50和0.32。

新增的273种中,在自然保护区内、外均有分布的为81种,仅分布在自然保护区内的有130种,仅分布在保护地外的有62种。在96种安徽省苔藓植物新记录中,有19种为自然保护区内、外共有种类,有59种仅分布在自然保护区内,有18种仅分布于保护地外(图2b)。

2.5 基于标本量的物种丰富度稀疏和外推采样曲线、采样充分性曲线

iNEXT可以有效地使用数据进行更细致、更稳定的推断,从获得的物种丰富度稀疏和外推采样曲线及采样充分性曲线中可以看出,随着所采标本数量的增加,物种多样性先迅速增加,随后增速变缓,当采集份数达到1,378份时,对应物种数为344种,采样覆盖率达0.91(图3)。对结果进行外推估计,当

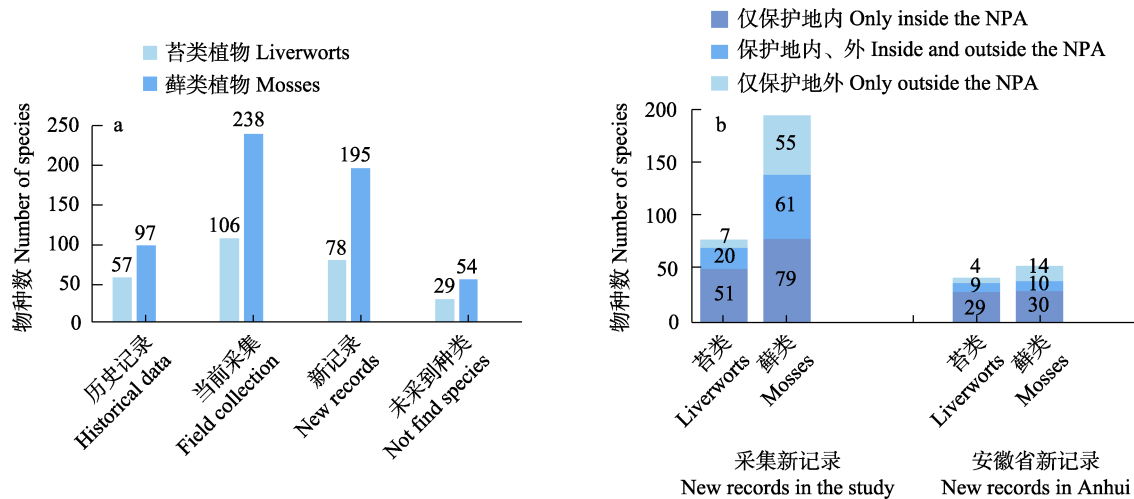


图2 本研究在安徽石台县和青阳县采集到的苔藓植物丰富度与历史记录对比(a)及采集新记录和安徽省新记录在自然保护区(NPA)内外的分布情况(b)

Fig. 2 The richness collected and compared with historical records of bryophytes in Shitai County and Qingyang County, Anhui Province (a); the distribution of new collected records and Anhui Province new records inside and outside the nature protected areas (NPA) (b) in the study

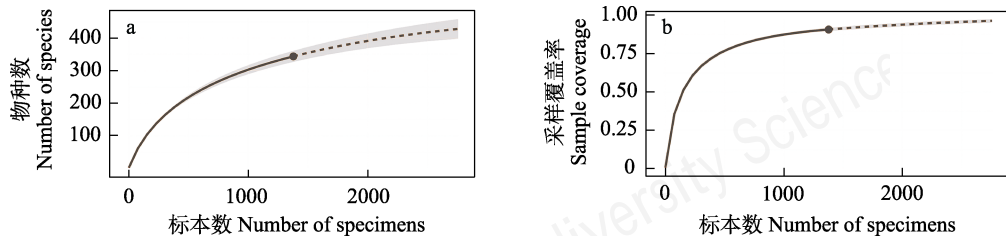


图3 安徽石台县和青阳县苔藓植物物种丰富度的稀疏(实线)和外推(虚线)采样曲线(a)及采样充分性曲线(b), 阴影表示95%置信区间。

Fig. 3 Rarefaction (solid line) and extrapolation (dotted line) sampling curves for species richness (a) and sample completeness curves (b) of bryophytes in Shitai County and Qingyang County, with 95% confidence intervals (shaded areas).

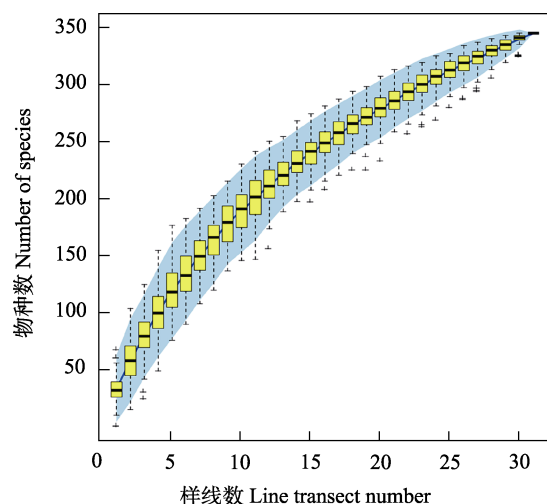


图4 石台县和青阳县苔藓植物基于样线数的物种累积曲线
Fig. 4 Species accumulation curve based on line transects of bryophytes in Shitai County and Qingyang County

采集足够充分时, 所调查区域苔藓植物物种多样性将达到485种。

2.6 基于样线数的物种累积曲线分析及丰富度外推估计

该地区物种累积曲线随样线数的增加先急剧上升, 当增至第9条时, 物种多样性约达到总物种多样性的一半, 随后增速趋缓但仍继续增加(图4)。从外推估计结果可以看出, 基于物种二元(有/无)数据的Jack2值为563.5。本次调查到的物种数为344种, 为外推估算值的61.0%, 综合历史记录后共有427种, 为外推估计值的75.8%。

3 讨论

生物多样性保护优先区域是关键物种分布区, 也是生态环境脆弱区域(李俊生等, 2016), 对其生物多样性保护的前提是摸清这些区域的物种多样性家底。安徽省石台县全境和青阳县部分区域属于黄山-怀玉山优先保护区域, 该区域保存了较为完整的亚热带森林生态系统, 复杂的地形地貌、茂盛的植被及类型多样的小生境为苔藓植物的生长提供了良好条件(师雪芹和王健, 2021)。本文基于系统的野外调查, 共获得石台县和青阳县苔藓植物64科140属344种, 与历史数据相比新增了14科64属273种, 其中安徽省新记录有2科9属96种。这一结果表明, 尽管皖南地区的苔藓植物调查和研究开展时间较早且较为充分, 但对石台县和青阳县的调查仍存在不足。事实上, 针对这两县较为系统的苔藓植物

调查和研究也仅见于20世纪90年代对牯牛降国家级自然保护区苔藓植物的考察和报道(郭新弧等, 1990)。

本研究在不同季节多次对两县内自然保护地内、外的区域进行了较为系统的调查, 采样覆盖范围更广泛, 采样充分程度更大, 这可能是本研究获得较高苔藓植物多样性的一个重要原因。基于标本量的物种丰富度稀疏和外推曲线分析表明, 当采集份数达到1,378份时, 采样覆盖率达0.91, 达到了较高的采样充分性。但是, 基于样线数的物种累积曲线分析表明, 尽管当采集样线数达9条时, 物种多样性约达到总物种多样性的一半并增速趋缓, 但仍未停止增加。根据对12种物种丰富度估算方法的比较, Xu等(2012)发现基于面积的方法一般会高估物种多样性, 而基于非参数的方法一般会低估其多样性。本研究基于非参数的Jack2方法估算两县苔藓植物物种数有563.5种, 而实际调查到的物种数为344种, 即使加上历史记录也才有427种, 表明该地区仍可能有丰富的苔藓植物有待发现, 随着今后系统和深入的调查, 必然会有更多的类群被发现。


传统上, 分类学家一般更倾向于对物种多样性丰富的自然保护区的采集或热衷于对一些稀有及新类群的发现(Aranda et al, 2010)。基于这些采集数据所获得的一个地区的物种名录及分布数据是不完整的, 很难反映出其真实的物种多样性及分布情况(Sastre & Lobo, 2009)。本研究开展的生物多样性保护优先区域内苔藓植物的调查, 在方法上采用了网格化样线式系统调查, 在取样范围上覆盖了整个县域, 使得研究结果更加可靠, 也更能客观地反映出苔藓植物多样性在县域尺度上的分布规律。

另外, 本研究通过对研究区自然保护地内、外苔藓植物的比较研究, 发现其物种组成相似性仅0.32, 具有很大的差异, 在新增的苔藓植物种类中, 有62种仅分布在保护地外, 其中包括18种安徽省新记录种及1种受威胁种类。研究结果一方面凸显了自然保护地之外的苔藓植物在保护中的重要价值, 另一方面也反映了苔藓植物的野外就地保护存在空缺, 但目前仍没有可借鉴的措施来解决这一问题。生物多样性保护优先区域到底该如何发挥其在保护中的作用? 如何协调好生物多样性保护与经济发展的关系? 这些仍需要进一步的探索, 但获得


我国生物多样性保护优先区域各个类群可靠的本底数据是对其开展保护的首要前提。


综上, 本研究按不同季节、网格化样线式的对保护地内、外的调查方法, 体现出较大的采样充分程度, 与历史记录相比新增了较多种类, 表明采样充分程度对获得一个地区苔藓植物多样性有重要影响。鉴于本研究的调查方法对全面了解某地区苔藓植物多样性的重要性, 对某一特定区域生物多样性编目工作具有重要的借鉴意义, 建议在我国其他生物多样性保护优先区域开展类似的调查和研究, 以期今后开展对其分布规律及保护研究提供翔实的基础数据。


ORCID


邢诗晨  <https://orcid.org/0000-0002-1544-3432>

唐录艳  <https://orcid.org/0000-0001-6378-1391>

戴尊  <https://orcid.org/0000-0001-8229-5348>


涂淑雯  <https://orcid.org/0000-0001-9219-7231>

陈星  <https://orcid.org/0000-0002-3746-7101>

张建行  <https://orcid.org/0000-0003-1898-1348>

李宏庆  <https://orcid.org/0000-0003-0658-6295>

彭涛  <https://orcid.org/0000-0002-9255-8751>

王健  <https://orcid.org/0000-0003-4309-0176>

参考文献

- Aranda SC, Gabriel R, Borges PAV, Lobo JM (2010) Assessing the completeness of bryophytes inventories: An oceanic island as a case study (Terceira, Azorean archipelago). *Biodiversity and Conservation*, 19, 2469–2484.
- Burnham KP, Overton WS (1978) Estimation of the size of a closed population when capture probabilities vary among animals. *Biometrika*, 65, 625–633.
- Burnham KP, Overton WS (1979) Robust estimation of population size when capture probabilities vary among animals. *Ecology*, 60, 927–936.
- Chao A, Ma KH, Hsieh TC (2016) iNEXT (iNterpolation and EXTrapolation) Online. <https://chao.shinyapps.io/iNEXTOnline/>. (accessed on 2020-09-01)
- Chen YH, Tang ZY, Fang JY (2009) Distribution of nature reserves and status of biodiversity protection in China. *Biodiversity Science*, 17, 664–674. (in Chinese with English abstract) [陈雅涵, 唐志尧, 方精云 (2009) 中国自然保护区分布现状及合理布局的探讨. *生物多样性*, 17, 664–674.]
- Colwell RK (2013) EstimateS: Statistical Estimation of Species Richness and Shared Species from Samples. Version 9.1.0. <http://viceroy.eeb.uconn.edu/estimates/>. (accessed on 2021-04-25)
- Guo XH, Liu ZL, Hu RL, Wang YF (1990) The bryophytes of Guniujiang Natural Conservation. In: *Science Investigation in Guniujiang Natural Conservation* (ed. Han YL), pp. 247–260, 414–429. China Prospect Press, Beijing. (in Chinese) [郭新弧, 刘仲苓, 胡人亮, 王幼芳 (1990) 牯牛降苔藓植物. 见: 牯牛降科学考察集(韩也良主编), 247–260页, 414–429页. 中国展望出版社, 北京.]
- Jaccard P (1912) The distribution of the flora in the alpine zone. *New Phytologist*, 11, 37–50.
- Li JS, Jin YC, Wang W, Zhao ZP, Wu XP (2016) *Terrestrial Priority Areas for China's Biodiversity Conservation*. Science Press, Beijing. (in Chinese) [李俊生, 靳勇超, 王伟, 赵志平, 吴晓蕾 (2016) 中国陆域生物多样性保护优先区域. 科学出版社, 北京.]
- Liu Y, Pi CY, Tian S (2016) Bryophyte biodiversity of the Dabashan National Nature Reserve in Chongqing. *Biodiversity Science*, 24, 244–247. (in Chinese with English abstract) [刘艳, 皮春燕, 田尚 (2016) 重庆大巴山国家级自然保护区苔藓植物多样性. *生物多样性*, 24, 244–247.]
- Liu Y, Yang YS (2019) Importance of conservation priority areas for bryophyte biodiversity in Chongqing. *Biodiversity Science*, 27, 677–682. (in Chinese with English abstract) [刘艳, 杨钰爽 (2019) 生物多样性保护优先区对重庆苔藓植物多样性保护的重要性. *生物多样性*, 27, 677–682.]
- Oksanen J, Blanchet FG, Kindt R, Legendre P, Minchin PR, O'Hara RB, Simpson GL, Solymos P, Henry M, Stevens H, Wagner H (2018) *Vegan: Community Ecology Package*. R Package Version 2.5-4. <https://CRAN.R-project.org/package=vegan/>. (accessed on 2020-09-01)
- Patiño J, Vanderpoorten A (2018) Bryophyte biogeography. *Critical Reviews in Plant Sciences*, 37, 175–209.
- Qin HN, Yang Y, Dong SY, He Q, Jia Y, Zhao LN, Yu SX, Liu HY, Liu B, Yan YH, Xiang JY, Xia NH, Peng H, Li ZY, Zhang ZX, He XJ, Yin LK, Lin YL, Liu QR, Hou YT, Liu Y, Liu QX, Cao W, Li JQ, Chen SL, Jin XH, Gao TG, Chen WL, Ma HY, Geng YY, Jin XF, Chang CY, Jiang H, Cai L, Zang CX, Wu JY, Ye JF, Lai YJ, Liu B, Lin QW, Xue NX (2017) Threatened species list of China's higher plants. *Biodiversity Science*, 25, 696–744. (in Chinese and in English) [覃海宁, 杨永, 董仕勇, 何强, 贾渝, 赵莉娜, 于胜祥, 刘慧圆, 刘博, 严岳鸿, 向建英, 夏念和, 彭华, 李振宇, 张志翔, 何兴金, 尹林克, 林余霖, 刘全儒, 侯元同, 刘演, 刘启新, 曹伟, 李建强, 陈世龙, 金效华, 高天刚, 陈文俐, 马海英, 耿玉英, 金孝锋, 常朝阳, 蒋宏, 蔡蕾, 臧春鑫, 武建勇, 叶建飞, 赖阳均, 刘冰, 林秦文, 薛纳新 (2017) 中国高等植物受威胁物种名录. *生物多样性*, 25, 696–744.]
- R Core Team (2019) *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna. <https://www.r-project.org/>. (accessed on 2020-09-01)
- Sastre P, Lobo JM (2009) Taxonomist survey biases and the unveiling of biodiversity patterns. *Biological Conservation*, 142, 462–467.
- Shi XQ, Tang X, Wei YM, Wang J (2018) Study and

- investigation of Lejeuneaceae species diversity in Anhui Province. *Journal of East China Normal University (Natural Science)*, (4), 138–146. (in Chinese with English abstract) [师雪芹, 唐霞, 韦玉梅, 王健 (2018) 安徽省细鳞苔科植物物种多样性调查与研究. *华东师范大学学报(自然科学版)*, (4), 138–146.]
- Shi XQ, Wang J (2021) Bryophyte checklist of Anhui Province, China. *Biodiversity Science*, 29, 798–804. (in Chinese with English abstract) [师雪芹, 王健 (2021) 安徽省苔藓植物名录. *生物多样性*, 29, 798–804.]
- Soudzilovskaia NA, Graae BJ, Douma JC, Grau O, Milbau A, Shevtsova A, Wolters L, Cornelissen JHC (2011) How do bryophytes govern generative recruitment of vascular plants? *New Phytologist*, 190, 1019–1031.
- Tian DX, Xie Y, Barnosky AD, Wei FW (2019) Defining the balance point between conservation and development. *Conservation Biology*, 33, 231–238.
- Tuba Z, Slack NG, Stark LR (2011) *Bryophyte Ecology and Climate Change*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Turetsky MR (2003) The role of bryophytes in carbon and nitrogen cycling. *The Bryologist*, 106, 395–409.
- Xu H, Liu SR, Li YD, Zang RG, He FL (2012) Assessing non-parametric and area-based methods for estimating regional species richness. *Journal of Vegetation Science*, 23, 1006–1012.

(责任编辑: 严岳鸿 责任编辑: 黄祥忠)

附录 Supplementary Material

附录1 黄山-怀玉山生物多样性保护优先区在石台县和青阳县的分布(绿色部分)及10 km × 10 km工作网格

Appendix 1 Map of Huangshan-Huaiyushan priority area for biodiversity conservation in Shitai County and Qingyang County (green area) and 10 km × 10 km working grid
<https://www.biodiversity-science.net/fileup/PDF/2021186-1.pdf>

附录2 安徽省石台县和青阳县苔藓植物标本采集样线信息

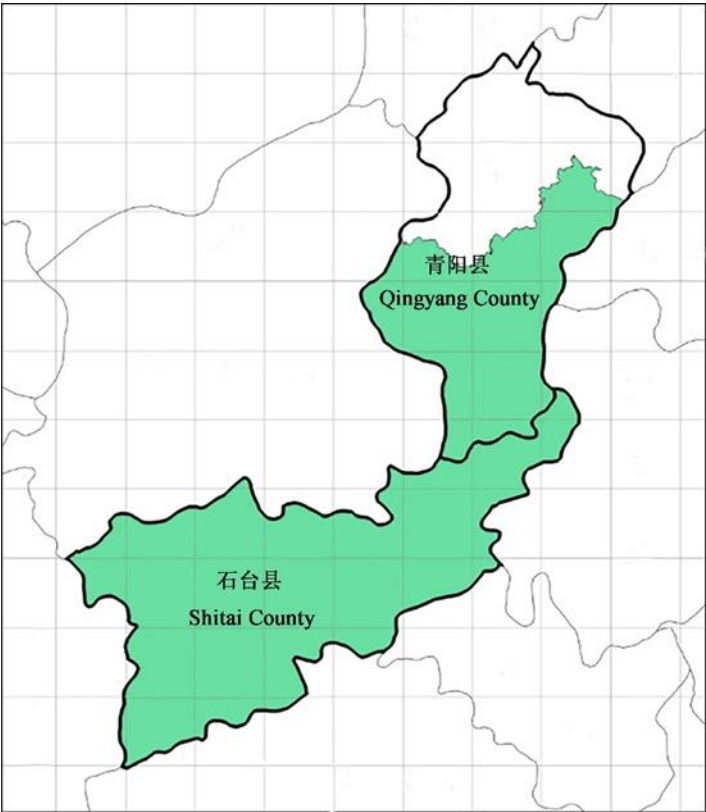
Appendix 2 Details of sampling line transects information of specimen collection of bryophytes in Shitai County and Qingyang County, Anhui Province
<https://www.biodiversity-science.net/fileup/PDF/2021186-2.pdf>

附录3 安徽省石台县和青阳县苔藓植物名录

Appendix 3 A checklist of bryophytes of Shitai County and Qingyang County, Anhui Province
<https://www.biodiversity-science.net/fileup/PDF/2021186-3.pdf>

附录4 安徽省石台县和青阳县苔藓植物采集物种在自然保护地(NPA)内外的分布

Appendix 4 The distribution of collected bryophytes of the present study inside and outside the nature protected areas (NPA) of Shitai County and Qingyang County, Anhui Province
<https://www.biodiversity-science.net/fileup/PDF/2021186-4.pdf>



附录1 黄山-怀玉山生物多样性保护优先区在石台县和青阳县的分布(绿色部分)及10 km × 10 km工作网格
Appendix 1 Map of Huangshan-Huaiyushan priority area for biodiversity conservation in Shitai County and Qingyang County (green area) and 10 km × 10 km working grid

邢诗晨, 唐录艳, 戴尊, 涂淑雯, 陈星, 张建行, 李宏庆, 彭涛, 王健 (2022) 安徽石台县与青阳县苔藓植物多样性. 生物多样性, 30, 21186. <http://www.biodiversity-science.net/CN/10.17520/biods.2021186>

附录2 安徽省石台县和青阳县苔藓植物标本采集样线信息

Appendix 2 Details of sampling line transects information of specimen collection of bryophytes in Shitai County and Qingyang County, Anhui Province. NPA: Nature protected area.

样线号	地点	调查日期	起始点	海拔	样线长度	苔藓植物物种丰富度	自然保护地内	自然保护地外
Line transect number	Locality	Survey date	Starting point	Elevation	Line transect length	Bryophytes richness	Inside the NPA	Outside the NPA
341722BRYR0002	石台县大演乡新农村横山组	2019-07-31	30.0747° N, 117.5° E	394–514 m	3,200 m	54	+	
341722BRYR0003	石台县大演乡新农村合山组	2019-08-01	30.0935° N, 117.483° E	165–487 m	3,100 m	63	+	
341722BRYR0004	石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰	2019-08-02	30.0492° N, 117.4585° E	1,086–1,723 m	3,000 m	44	+	
341722BRYR0005	石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近	2019-08-03	30.061° N, 117.4317° E	347–727 m	3,100 m	48	+	
341722BRYR0006	石台县大演乡新火村张天坳至双河口	2019-09-17	30.0567° N, 117.4826° E	552–803 m	3,130 m	36	+	
341722BRYR0008	石台县大演乡新农村燕窝岩	2019-09-19	30.0686° N, 117.5011° E	423–621 m	3,000 m	40	+	
341722BRYR0010	石台县大演乡陈田村	2019-09-21	30.1294° N, 117.466° E	92–256 m	3,490 m	27		+
341722BRYR0011	石台县大演乡新火村	2019-07-30	30.0812° N, 117.4905° E	244–453 m	3,100 m	70	+	
341722BRYR0020	石台县仙寓乡大山村七彩石景观、双坑组	2019-09-18	30.01° N, 117.3117° E	395–563 m	3,670 m	36	+	
341722BRYR0024	石台县仙寓乡梨树松	2019-09-20	30.1426° N, 117.4096° E	109–303 m	3,100 m	29		+
341722BRYR0031	石台县矶滩乡洪墩村东风组	2019-09-24	30.2543° N, 117.5848° E	127–412 m	3,530 m	10		+
341722BRYR0032	石台县仁里镇贡溪村	2019-09-24	30.2543° N, 117.5848° E	127–412 m	2,680 m	12		+
341722BRYR0033	石台县七都镇前山屋	2019-10-13	30.1887° N, 117.7049° E	236–244 m	2,780 m	37		+
341722BRYR0034	石台县七都镇大岭脚	2019-10-13	30.2548° N, 117.7478° E	269–401 m	3,670 m	30		+
341722BRYR0041	石台县仁里镇杜村村平顶组、蓬莱仙洞	2019-09-22	30.2387° N, 117.5308° E	97–216 m	3,260 m	19	+	+
341722BRYR0042	石台县小河镇郑村村、大麦坑	2019-09-23	30.2261° N, 117.3152° E	61–87 m	3,360 m	24		+
341722BRYR0043	石台县小河镇外叶村	2019-09-23	30.2937° N, 117.2971° E	61–154 m	4,390 m	16		+
341722BRYR0053	石台县牯牛降长涧口到祁门叉	2020-05-20	30.0817° N, 117.4903° E	192–583 m	5,930 m	44	+	
341723BRYR0001	青阳县庙前镇九华山栈道到莲台峰附近	2019-08-05	30.4819° N, 117.8246° E	1,066–1,250 m	3,340 m	38	+	
341723BRYR0003	青阳县庙前镇莲花峰、平坦寺	2019-08-06	30.579° N, 117.8198° E	252–983 m	3,000 m	20	+	
341723BRYR0005	青阳县陵阳镇管冲村	2019-10-14	30.3762° N, 117.7912° E	279–432 m	4,130 m	37		+
341723BRYR0006	青阳县陵阳镇周家村	2019-10-14	30.3779° N, 117.9243° E	121–161 m	3,280 m	17		+

邢诗晨, 唐录艳, 戴尊, 涂淑雯, 陈星, 张建行, 李宏庆, 彭涛, 王健 (2022) 安徽石台县与青阳县苔藓植物多样性. 生物多样性, 30, 21186. <http://www.biodiversity-science.net/CN/10.17520/biods.2021186>

341723BRYR0007	青阳县陵阳镇神龙谷	2019-10-15	30.4163° N, 117.8125° E	336–456 m	3,740 m	32	+	
341723BRYR0008	青阳县陵阳镇一天门	2019-10-15	30.42° N, 117.7948° E	661–753 m	1,230 m	30	+	
341723BRYR0010	青阳县朱备镇东桥村	2019-10-16	30.5403° N, 117.8567° E	116–574 m	3,000 m	32		+
341723BRYR0021	青阳县酉华镇李家村	2019-10-17	30.6759° N, 117.9907° E	45–83 m	3,550 m	29		+
341723BRYR0022	青阳县乔木乡官塘村	2019-10-17	30.6761° N, 118.0809° E	59–70 m	2,030 m	23		+
341723BRYR0026	青阳县九华山栈道	2020-05-24	30.485° N, 117.8283° E	1,135–1,281 m	2,880 m	3	+	
341723BRYR0030	青阳县木镇南河村	2020-05-22	30.7176° N, 117.9426° E	9–34 m	4,810 m	9		+
341723BRYR0031	青阳县盘台保护区	2020-05-23	30.6006° N, 118.0311° E	145–360 m	3,450 m	28	+	
341723BRYR0040	青阳县土地堂	2020-05-21	30.6241° N, 117.7847° E	84–176 m	2,450 m	9		+

附录3 安徽省石台县和青阳县苔藓植物名录

Appendix 3 A checklist of bryophytes of Shitai County and Qingyang County, Anhui Province

(1)科、属、种按拉丁字母顺序排列。*为安徽省新记录种; #为历史记录中本研究未采到种类。

(2)所有凭证标本存放于华东师范大学生物标本馆(HSNU)。

苔类植物门 Marchantiophyta

隐蒴苔科 Adelanthaceae

对耳苔属 *Syzygiella* Spruce

1. 筒萼对耳苔 *Syzygiella autumnalis* (DC.) K.Feldberg, Váňa, Hentschel et Heinrichs, 青阳县庙前镇九华山栈道到莲台峰附近, 涂淑雯 R006-025, R006-042。

挺叶苔科 Anastrophyllaceae

折瓣苔属 *Sphenolobus* (Lindb.) Berggr.

2. *小挺叶苔 *Sphenolobus minutus* (Schreb. ex D.Crantz) Berggr., 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-002, R001-094; 石台县大演乡新火村张天坳, 王健 20190917-25。

褶萼苔属 *Plicanthus* R.M.Schust.

3. 全缘褶萼苔 *Plicanthus birmensis* (Steph.) R.M.Schust., 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-007。
4. 齿边褶萼苔 *Plicanthus hirtellus* (F.Weber) R.M.Schust., 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-005, R004-051; 石台县大演乡新农村燕窝岩, 王健 20190919-47。

绿片苔科 Aneuraceae

片叶苔属 *Riccardia* Gray

5. *羽枝片叶苔小亚种 *Riccardia multifida* subsp. *decrescens* (Steph.) Furuki, 青阳县盘台保护区, 邢诗晨 20200523025。
6. *掌状片叶苔 *Riccardia palmata* (Hedw.) Carruth., 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-067, R005-068; 石台县大演乡新农村燕窝岩, 王健 20190919-20。
7. *密疣片叶苔 *Riccardia tamariscina* (Steph.) Schiffn., 石台县大演乡新火村张天坳, 王健 20190917-23。

疣冠苔科 Aytoniaceae

紫背苔属 *Plagiochasma* Lehm.

8. *钝鳞紫背苔 *Plagiochasma appendiculatum* Lehm. et. Lindenb., 石台县仁里镇贡溪村, 王健 20190924-6。
9. *无纹紫背苔 *Plagiochasma intermedium* Lindenb. et Gottsche, 石台县(郭新弧等, 1990)。

石地钱属 *Reboulia* Raddi

10. 石地钱 *Reboulia hemisphaerica* (L.) Raddi, 青阳县盘台保护区, 邢诗晨 20200523024; 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 20200520018。

睫毛苔科 Blepharostomataceae

睫毛苔属 *Blepharostoma* (Dumort.) Dumort.

11. 小睫毛苔 *Blepharostoma minor* Horik., 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-032E。
12. 睫毛苔 *Blepharostoma trichophyllum* (L.) Dumort., 石台县大演乡新火村张天坳, 王健 20190917-24。

护蒴苔科 *Calypogeiaceae*

护蒴苔属 *Calypogeia* Raddi

13. 刺叶护蒴苔 *Calypogeia arguta* Nees et Mont., 青阳县陵阳镇管冲村, 戴尊 20191014-22(0035), 20191014-30(0035), 20191014-31(0035), 20191014-43(0035); 青阳县陵阳镇一天门, 戴尊 20191015-32(0008); 青阳县陵阳镇周家村, 戴尊 20191014-11(0036), 20191014-13(0036), 20191014-29(0036); 青阳县庙前镇九华山栈道到莲台峰附近, 涂淑雯 R006-005, R006-006, R006-012; 青阳县朱备镇东桥村, 戴尊 20191016-51(0010), 20191016-56(0010), 20191016-61(0010); 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-029, R005-043, R005-058; 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-008, R001-059, R001-085, R001-087, R001-088; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-022; 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-005, R002-008, R002-024, R002-025, R002-030, R002-065; 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 20200520045。
14. 三角护蒴苔 *Calypogeia azurea* Stotler et Crotz, 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-040; 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-042; 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-062, R002-081。
15. *护蒴苔 *Calypogeia fissa* (L.) Raddi, 安徽青阳县陵阳镇管冲村, 戴尊 20191014-29(0035); 安徽青阳县陵阳镇一天门, 戴尊 20191015-31(0008), 20191015-33(0008), 20191015-34(0008); 安徽石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-028; 安徽石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-013; 安徽石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-014, R003-048; 安徽石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-078;
16. *全缘护蒴苔 *Calypogeia japonica* Steph., 安徽青阳县陵阳镇神龙谷, 戴尊 20191015-10(0007), 20191015-15(0007); 安徽青阳县陵阳镇一天门, 戴尊 20191015-11(0008), 20191015-30(0008); 安徽石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-016, R005-044, R005-052; 安徽石台县大演乡新火村张天坳, 王健 20190917-26; 安徽石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-040, R002-053, R002-080;
17. 双齿护蒴苔 *Calypogeia tosana* (Steph.) Steph., 安徽青阳县朱备镇东桥村, 戴尊 20191016-36(0010); 安徽石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-096; 安徽石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-045, R003-084; 安徽石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-042, R002-043, R002-047A;

大萼苔科 *Cephaloziaceae*

大萼苔属 *Cephalozia* (Dumort.) Dumort.

18. *毛口大萼苔 *Cephalozia lacinulata* (J.B.Jack ex Gottsche et Rabenh.) Spruce, 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-032C; 石台县七都镇大岭脚, 戴尊 20191013-32(0034)。
19. *短瓣大萼苔 *Cephalozia macounii* (Austin) Austin, 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-010A。

棕萼苔属 *Fuscocephaloziopsis* Fulford

20. *喙叶棕萼苔 *Fuscocephaloziopsis connivens* (Dicks.) Vána et L.Söderstr., 青阳县庙前镇九华山栈道到莲台峰附近, 涂淑雯 R006-027, R006-044, R006-048; 石台县大演乡新火村双河口, 王健 20190917-17; 石台县大演乡新火村张天坳, 王健 20190917-33。

拳叶苔属 *Nowellia* Mitt.

21. 无毛拳叶苔 *Nowellia aciliata* (P.C.Chen et P.C.Wu) Mizut., 青阳县庙前镇九华山栈道到莲台峰附近, 涂淑雯 R006-026; 石台县大演乡新农村燕窝岩, 王健 20190919-48。
22. 拳叶苔 *Nowellia curvifolia* (Dicks.) Mitt., 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-048, R004-072, R004-078, R004-082。

裂齿苔属 *Odontoschisma* (Dumort.) Dumort.

23. 合叶裂齿苔 *Odontoschisma denudatum* (Mart.) Dumort., 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-039, R004-071。
24. *粗疣裂齿苔 *Odontoschisma grosseverrucosum* Steph., 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-019; 石台县大演乡新火村双河口, 王健 20190917-2。

拟大萼苔科 *Cephaloziellaceae*

拟大萼苔属 *Cephaloziella* (Spruce) Schiffn.

25. *小叶拟大萼苔 *Cephaloziella microphylla* (Steph.) Douin, 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-022; 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 20200520022。
26. 刺茎拟大萼苔 *Cephaloziella spinicaulis* Douin, 青阳县朱备镇东桥村, 戴尊 20191016-17(0010), 20191016-25(0010); 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-032。

筒萼苔属 *Cylindrocolea* R.M.Schust.

27. *弯叶筒萼苔 *Cylindrocolea recurvifolia* (Steph.) Inoue, 石台县(郭新弧等, 1990 as *Cephaloziella recurvifolia*)。

蛇苔科 *Conocephalaceae*

蛇苔属 *Conocephalum* Hill

28. 蛇苔 *Conocephalum conicum* (L.) Dumort., 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-077; 石台县矶滩乡洪墩村东风组, 王健 20190924-16; 石台县仙寓乡大山村双坑组, 王健 20190918-6。
29. 小蛇苔 *Conocephalum japonicum* (Thunb.) Grolle, 石台县仁里镇贡溪村, 王健 20190924-14; 石台县仙寓乡大山村双坑组, 王健 20190918-12。
30. *暗色蛇苔 *Conocephalum salebrosum* Szweyk., Buczk. et Odrzyk., 青阳县陵阳镇管冲村, 戴尊 20191014-05(0035)。

毛地钱科 *Dumortieraceae*

毛地钱属 *Dumortiera* Nees

31. 毛地钱 *Dumortiera hirsuta* (Sw.) Nees, 青阳县盘台保护区, 邢诗晨 20200523010, 20200523020; 石台县大演乡陈田村, 王健 20190921-11; 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-064, R005-075, R005-076, R005-081; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-026, R003-037; 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-076; 石台县矶滩乡洪墩村东风组, 王健 20190924-9; 石台县仁里镇杜村村平顶组, 王健 20190922-18; 石台县仙寓乡大山村双坑组, 王健 20190918-7; 石台县仙寓乡梨树坛, 王健 20190920-14; 石台县小河镇郑村村, 王健 20190923-26。

小叶苔科 *Fossombroniaceae*

小叶苔属 *Fossombronia* Raddi

32. 日本小叶苔 *Fossombronia japonica* Schiffn., 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-027, R002-028。

耳叶苔科 *Frullaniaceae*

耳叶苔属 *Frullania* Raddi

33. 青山耳叶苔 *Frullania aoshimensis* Horik., 青阳县庙前镇九华山栈道到莲台峰附近, 涂淑雯 R006-052A; 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-014, R001-022, R001-036, R001-052, R001-073, R001-083B, R001-105; 石台县大演乡新火村双河口, 王健 20190917-8; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-054B; 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-073A; 石台县小河镇大麦坑, 王健 20190923-21。
34. *筒瓣耳叶苔 *Frullania diversitexta* Steph., 石台县(郭新弧等, 1990)。
35. *暗绿耳叶苔 *Frullania fuscovirens* Steph., 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-079A。
36. 钩瓣耳叶苔 *Frullania hamatiloba* Steph., 石台县七都镇前山屋, 戴尊 20191013-16B(0033)。
37. *石生耳叶苔内弯变种 *Frullania inflata* var. *mayebarae* (S.Hatt.) K.Yamada, 石台县(郭新弧等, 1990 as *F. mayebarae*)。
38. 列胞耳叶苔 *Frullania moniliata* (Reinw., Blume et Nees) Mont., 青阳县陵阳镇一天门, 戴尊 20191015-38(0008); 石台县大演乡新农村燕窝岩, 王健 20190919-31, 20190919-38, 20190919-41, 20190919-7。
39. *羊角耳叶苔 *Frullania monocera* (Hook. f. et Taylor) Gottsche, Lindenb. et Nees, 石台县(郭新弧等, 1990 as *F. hampeana*)。
40. 盔瓣耳叶苔 *Frullania muscicola* Steph., 青阳县西华镇李家村, 戴尊 20191017-35(0021), 20191017-36(0021); 青阳县朱备镇东桥村, 戴尊 20191016-20(0010), 20191016-22(0010), 20191016-24(0010), 20191016-27(0010); 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-062; 石台县矾滩乡洪墩村东风组, 王健 20190924-11, 20190924-15A; 石台县七都镇前山屋, 戴尊 20191013-14(0033); 石台县仁里镇杜村村平顶组, 王健 20190922-20; 石台县仁里镇贡溪村, 王健 20190924-12; 石台县仙寓乡梨树坛, 王健 20190920-10; 石台县小河镇外叶村, 王健 20190923-29, 20190923-42。
41. *大隅耳叶苔 *Frullania osumiensis* (S.Hatt.) S.Hatt., 青阳县陵阳镇一天门, 戴尊 20191015-09(0008); 石台县大演乡新农村燕窝岩, 王健 20190919-33。
42. *钟瓣耳叶苔 *Frullania parvistipula* Steph., 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-040, R001-041, R001-076; 石台县大演乡新农村燕窝岩, 王健 20190919-27, 20190919-28; 石台县仁里镇杜村村蓬莱仙洞, 王健 20190922-24; 石台县仙寓乡大山村七彩石景观, 王健 20190918-28, 20190918-29A, 20190918-32; 石台县仙寓乡梨树坛, 王健 20190920-30。
43. *陕西耳叶苔 *Frullania schensiana* C.Massal., 石台县(郭新弧等, 1990)。
44. *中华耳叶苔 *Frullania sinensis* Steph., 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 20200520013B; 石台县七都镇前山屋, 戴尊 20191013-11(0033), 20191013-16A(0033)。
45. *欧耳叶苔 *Frullania tamarisci* (L.) Dumort., 石台县(郭新弧等, 1990)。
46. *硬叶耳叶苔 *Frullania valida* Steph., 石台县(郭新弧等, 1990)。

全萼苔科 *Gymnomitriaceae*

钱袋苔属 *Marsupella* Dumort.

47. *钱袋苔小亚种 *Marsupella emarginata* subsp. *tubulosa* (Steph.) N.Kitag., 石台县(郭新弧等, 1990)。

被蒴苔属 *Nardia* Gray

48. *南亚被蒴苔 *Nardia assamica* (Mitt.) Amakawa, 石台县(郭新弧等, 1990 as *N. sieboldii*)。

剪叶苔科 *Herbertaceae*

剪叶苔属 *Herbertus* Gray

49. *剪叶苔 *Herbertus aduncus* (Dicks.) Gray, 石台县(郭新弧等, 1990)。
50. 长角剪叶苔 *Herbertus dicranus* (Gottsche, Lindenb. et Nees) Trevis., 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-008。
51. *小叶剪叶苔 *Herbertus tenuis* A.Evans, 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-018。

毛耳苔科 *Jubulaceae*

毛耳苔属 *Jubula* Dumort.

52. #爪哇毛耳苔 *Jubula hutchinsiae* subsp. *javanica* (Steph.) Verd., 石台县(郭新弧等, 1990 as *J. javanica*)。

叶苔科 *Jungermanniaceae*

狭叶苔属 *Liochlaena* Nees

53. *狭叶苔 *Liochlaena lanceolata* Nees, 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-020。

细鳞苔科 *Lejeuneaceae*

顶鳞苔属 *Acrolejeunea* (Spruce) Schiffn.

54. 南亚顶鳞苔 *Acrolejeunea sandvicensis* (Gottsche) Steph., 青阳县陵阳镇神龙谷, 戴尊 20191015-35(0007); 青阳县庙前镇九华山栈道到莲台峰附近, 涂淑雯 R006-060; 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-017; 石台县大演乡新农村燕窝岩, 王健 20190919-34; 石台县仁里镇杜村村平顶组, 王健 20190922-15, 20190922-19, 20190922-21; 石台县仙寓乡大山村七彩石景观, 王健 20190918-23, 20190918-36; 石台县仙寓乡梨树耘, 王健 20190920-29, 20190920-33, 20190920-8; 石台县小河镇大麦坑, 王健 20190923-19。

唇鳞苔属 *Cheilolejeunea* (Spruce) Steph.

55. 粗茎唇鳞苔 *Cheilolejeunea trapezia* (Nees) Kachroo et R.M.Schust., 青阳县陵阳镇一天门, 戴尊 20191015-42(0008); 青阳县庙前镇九华山栈道到莲台峰附近, 涂淑雯 R006-004, R006-061; 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-079B; 石台县大演乡新火村双河口, 王健 20190917-9A。

疣鳞苔属 *Cololejeunea* (Spruce) Steph.

56. *薄叶疣鳞苔 *Cololejeunea appressa* (A.Evans) Benedix, 石台县大演乡新农村燕窝岩, 王健 20190919-37D。
57. *东亚疣鳞苔 *Cololejeunea japonica* (Schiffn.) Mizut., 青阳县西华镇李家村, 戴尊 20191017-18(0021); 石台县仙寓乡梨树耘, 王健 20190920-12。
58. #鳞叶疣鳞苔 *Cololejeunea longifolia* (Mitt.) Benedix ex Mizut., 石台县(师雪芹等, 2018)。
59. 距齿疣鳞苔 *Cololejeunea macounii* (Spruce) A.Evans, 石台县大演乡新农村燕窝岩, 王健 20190919-37C, 20190919-5。
60. 粗柱疣鳞苔 *Cololejeunea ornata* A.Evans, 石台县大演乡陈田村, 王健 20190921-7。
61. *拟棉毛疣鳞苔 *Cololejeunea pseudofloccosa* (Horik.) Benedix, 石台县大演乡新农村燕窝岩, 王健 20190919-37A。
62. 拟疣鳞苔 *Cololejeunea raduliloba* Steph., 青阳县乔木乡官塘村, 戴尊 20191017-22(0022), 20191017-26(0022); 青阳县西华镇李家村, 戴尊 20191017-20(0021), 20191017-32(0021), 20191017-33(0021), 20191017-40(0021); 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-035; 石台县仙寓乡梨树耘, 王健 20190920-27; 石台县小河镇大麦坑, 王健 20190923-8; 石台县小河镇外叶村, 王健 20190923-30, 20190923-38。
63. 刺疣鳞苔 *Cololejeunea spinosa* (Horik.) Pand éet R.N.Misra, 青阳县乔木乡官塘村, 戴尊 20191017-24(0022); 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-048; 石台县七都镇前山屋, 戴尊 20191013-39(0033)。
64. *疣瓣疣鳞苔 *Cololejeunea subkodamae* Mizut., 石台县大演乡新农村燕窝岩, 王健 20190919-37B。

角鳞苔属 *Drepanolejeunea* (Spruce) Steph.

65. #狭叶角鳞苔 *Drepanolejeunea angustifolia* (Mitt.) Grolle, 石台县(郭新弧等, 1990)。

66. *云南角鳞苔 *Drepanolejeunea yunnanensis* (P.C.Chen) Grolle et R.L.Zhu, 石台县大演乡新农村燕窝岩, 王健 20190919-40。

细鳞苔属 *Lejeunea* Lib.

67. 狭瓣细鳞苔 *Lejeunea anisophylla* Mont., 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-043; 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-048, R002-049A。
68. #湿生细鳞苔 *Lejeunea aquatica* Horik., 青阳县(师雪芹等, 2018)。
69. #耳瓣细鳞苔 *Lejeunea compacta* (Steph.) Steph., 青阳县(Zhu & So, 1999)。
70. 黄色细鳞苔 *Lejeunea flava* (Sw.) Nees, 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-089。
71. 日本细鳞苔 *Lejeunea japonica* Mitt., 青阳县陵阳镇一天门, 戴尊 20191015-05(0008), 20191015-16(0008), 20191015-17(0008); 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-047; 石台县大演乡新火村张天坳, 王健 20190917-39; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-012; 石台县仙寓乡大山村七彩石景观, 王健 20190918-33。
72. #尖叶细鳞苔 *Lejeunea neelgherriana* Gottsche, 青阳县(师雪芹等, 2018)。
73. 暗绿细鳞苔 *Lejeunea obscura* Mitt., 青阳县盘台保护区, 邢诗晨 20200523012; 石台县小河镇郑村村, 王健 20190923-24。
74. 白绿细鳞苔 *Lejeunea pallidevirens* S.Hatt., 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-080B, R001-081A, R001-081B, R001-101; 石台县大演乡新火村双河口, 王健 20190917-9B; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-044, R003-052; 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-073B。
75. 小叶细鳞苔 *Lejeunea parva* (S.Hatt.) Mizut., 青阳县庙前镇九华山栈道到莲台峰附近, 涂淑雯 R006-052B; 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-055B; 石台县大演乡新农村燕窝岩, 王健 20190919-4; 石台县小河镇大麦坑, 王健 20190923-22。
76. *疣萼细鳞苔 *Lejeunea tuberculosa* Steph., 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-069, R003-071; 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-049B; 石台县大演乡新农村燕窝岩, 王健 20190919-37E; 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 20200520068B。

纤鳞苔属 *Microlejeunea* (Spruce) Steph.

77. 斑叶纤鳞苔 *Microlejeunea punctiformis* (Taylor) Steph., 石台县大演乡新农村燕窝岩, 王健 20190919-24。

皱萼苔属 *Ptychanthus* Nees

78. #皱萼苔 *Ptychanthus striatus* (Lehm. et Lindenb.) Nees, 石台县(师雪芹等, 2018)。

多褶苔属 *Spruceanthus* Verd.

79. 镰状多褶苔 *Spruceanthus falcatus* X.Q.Shi, R.L.Zhu et Gradst., 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-080A; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-027; 石台县仙寓乡大山村七彩石景观, 王健 20190918-24B。
80. *东亚多褶苔 *Spruceanthus kiushianus* (Horik.) X.Q.Shi, R.L.Zhu et Gradst., 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-109; 石台县大演乡新火村张天坳, 王健 20190917-42; 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 20200520068A。
81. *平叶多褶苔 *Spruceanthus planiusculus* (Mitt.) X.Q.Shi, R.L.Zhu et Gradst., 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-055A。
82. 多褶苔 *Spruceanthus semirepandus* (Nees) Verd., 石台县大演乡新农村燕窝岩, 王健 20190919-43。

指叶苔科 *Lepidoziaceae*

鞭苔属 *Bazzania* Gray

83. #厚角鞭苔 *Bazzania fauriana* (Steph.) S.Hatt., 石台县(郭新弧等, 1990)。

84. 日本鞭苔 *Bazzania japonica* (Sande Lac.) Lindb., 青阳县陵阳镇神龙谷, 戴尊 20191015-44(0007); 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-059; 石台县大演乡新火村双河口, 王健 20190917-1, 20190917-16; 石台县大演乡新农村燕窝岩, 王健 20190919-49。
85. 三裂鞭苔 *Bazzania tridens* (Reinw., Blume et Nees) Trevis., 青阳县陵阳镇神龙谷, 戴尊 20191015-25(0007); 青阳县陵阳镇一天门, 戴尊 20191015-41(0008); 青阳县陵阳镇周家村, 戴尊 20191014-31(0036), 20191014-32(0036); 青阳县朱备镇东桥村, 戴尊 20191016-15(0010), 20191016-57(0010); 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-009, R001-084, R001-097; 石台县大演乡新火村张天坳, 王健 20190917-35; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-040, R003-047, R003-086, R003-087, R003-090, R003-091; 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-046, R002-047B, R002-056A, R002-066; 石台县大演乡新农村燕窝岩, 王健 20190919-12; 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 20200520012; 石台县七都镇大岭脚, 戴尊 20191013-33(0034); 石台县仁里镇杜村村平顶组, 王健 20190922-11; 石台县小河镇外叶村, 王健 20190923-43, 20190923-44。

齿萼苔科 *Lophocoleaceae*

裂萼苔属 *Chiloscyphus* Corda

86. *中华裂萼苔 *Chiloscyphus sinensis* J.J.Engel et R.M.Schust., 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-077。

异萼苔属 *Heteroscyphus* Schiffn.

87. 四齿异萼苔 *Heteroscyphus argutus* (Reinw., Blume et Nees) Schiffn., 青阳县朱备镇东桥村, 戴尊 20191016-60(0010); 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-069, R005-071; 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 20200520032。
88. 双齿异萼苔 *Heteroscyphus coalitus* (Hook.) Schiffn., 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-032B, R005-048, R005-063, R005-073; 石台县大演乡新农村燕窝岩, 王健 20190919-17。
89. 叉齿异萼苔 *Heteroscyphus lophocoleoides* S.Hatt., 青阳县庙前镇九华山栈道到莲台峰附近, 涂淑雯 R006-049; 青阳县庙前镇莲花峰、平坦寺, 涂淑雯 R007-025; 石台县仁里镇杜村村平顶组, 王健 20190922-14。
90. 平叶异萼苔 *Heteroscyphus planus* (Mitt.) Schiffn., 青阳县陵阳镇管冲村, 戴尊 20191014-17(0035); 青阳县庙前镇九华山栈道到莲台峰附近, 涂淑雯 R006-030; 石台县大演乡陈田村, 王健 20190921-6; 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-056; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-031, R003-034; 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 20200520070B; 石台县仙寓乡大山村七彩石景观, 王健 20190918-31。
91. *三齿异萼苔 *Heteroscyphus tridentatus* (Sande Lac.) Grolle, 青阳县陵阳镇管冲村, 戴尊 20191014-47(0035); 青阳县陵阳镇一天门, 戴尊 20191015-13(0008), 20191015-18(0008), 20191015-19(0008), 20191015-22(0008), 20191015-23(0008); 青阳县陵阳镇周家村, 戴尊 20191014-25(0036), 20191014-26(0036); 青阳县庙前镇九华山栈道到莲台峰附近, 涂淑雯 R006-021, R006-023, R006-024, R006-035, R006-041, R006-045, R006-050, R006-051; 青阳县盘台保护区, 邢诗晨 20200523021, 20200523026; 青阳县酉华镇李家村, 戴尊 20191017-23(0021); 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-041; 石台县仙寓乡梨树坛, 王健 20190920-22; 石台县小河镇大麦坑, 王健 20190923-13。
92. 南亚异萼苔 *Heteroscyphus zollingeri* (Gottsche) Schiffn., 青阳县陵阳镇周家村, 戴尊 20191014-14(0036); 青阳县盘台保护区, 邢诗晨 20200523032; 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-018, R005-024; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-030, R003-036。

齿萼苔属 *Lophocolea* (Dumort.) Dumort.

93. *双齿齿萼苔 *Lophocolea bidentata* (L.) Dumort., 青阳县盘台保护区, 邢诗晨 20200523027; 石台县大演乡陈田村, 王健 20190921-21; 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-069。
94. 异叶齿萼苔 *Lophocolea heterophylla* (Schrad.) Dumort., 青阳县陵阳镇管冲村, 戴尊 20191014-40(0035), 20191014-53(0035); 青阳县陵阳镇神龙谷, 戴尊 20191015-05(0007); 青阳县酉华镇李家村, 戴尊 20191017-29(0021); 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-054; 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 20200520038。
95. *圆叶齿萼苔 *Lophocolea horikawana* S.Hatt., 石台县仙寓乡大山村七彩石景观, 王健 20190918-34。
96. *疏叶齿萼苔 *Lophocolea itoana* Inoue, 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-009。

南溪苔科 *Makinoaceae*

南溪苔属 *Makinoa* Miyake

97. #南溪苔 *Makinoa crispata* (Steph.) Miyake, 石台县(郭新弧等, 1990)。

地钱科 *Marchantiaceae*

地钱属 *Marchantia* L.

98. *楔瓣地钱东亚亚种 *Marchantia emarginata* subsp. *tosana* (Steph.) Bischl., 石台县大演乡陈田村, 王健 20190921-13; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-088; 石台县仁里镇杜村村平顶组, 王健 20190922-13; 石台县仙寓乡梨树松, 王健 20190920-32。
99. #粗裂地钱 *Marchantia paleacea* Bertol., 石台县(郭新弧等, 1990)。
100. *粗裂地钱凤兜亚种 *Marchantia paleacea* subsp. *diptera* (Nees et Mont.) Inoue, 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-059。
101. *地钱土生亚种 *Marchantia polymorpha* subsp. *ruderalis* Bischl. et Boissel.-Dub., 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-082。

叉苔科 *Metzgeriaceae*

叉苔属 *Metzgeria* Raddi

102. 平叉苔 *Metzgeria conjugata* Lindb., 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-034; 涂淑雯 R005-035。
103. *大叉苔 *Metzgeria fruticulosa* (Dicks.) A.Evans, 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-064。
104. 叉苔 *Metzgeria furcata* (L.) Corda, 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-043; 石台县仙寓乡大山村七彩石景观, 王健 20190918-18。

带叶苔科 *Pallaviciniaceae*

带叶苔属 *Pallavicinia* Gray

105. 带叶苔 *Pallavicinia lyellii* (Hook.) Gray, 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-092; 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-070; 石台县仙寓乡大山村双坑组, 王健 20190918-10。

溪苔科 *Pelliaceae*

溪苔属 *Pellia* Raddi

106. #花叶溪苔 *Pellia endiviifolia* (Dicks.) Dumort., 石台县(郭新弧等, 1990)。
107. 溪苔 *Pellia epiphylla* (L.) Corda, 石台县仁里镇贡溪村, 王健 20190924-15B; 石台县仙寓乡大山村双坑组, 王健 20190918-13。

羽苔科 *Plagiochilaceae*

鞭羽苔属 *Chiastocaulon* Carl

108. #羽状鞭羽苔 *Chiastocaulon dendroides* (Nees) Carl, 石台县(郭新弧等, 1990 as *Plagiochila dendroides*)。

羽苔属 *Plagiochila* (Dumort.) Dumort.

109. #卵叶羽苔 *Plagiochila ovalifolia* Mitt., 石台县(郭新弧等, 1990)。
110. 刺叶羽苔 *Plagiochila sciophila* Nees, 青阳县陵阳镇神龙谷, 戴尊 20191015-37(0007); 青阳县盘台保护区, 邢诗晨 20200523008, 20200523009; 青阳县乔木乡官塘村, 戴尊 20191017-12(0022), 20191017-15(0022); 石台县大演乡陈田村, 王健 20190921-12。
111. #延叶羽苔 *Plagiochila semidecurrens* (Lehm. et Lindenb.) Lindenb., 石台县(郭新弧等, 1990)。

光萼苔科 *Porellaceae*

光萼苔属 *Porella* L.

112. 丛生光萼苔 *Porella caespitans* (Steph.) S.Hatt., 青阳县陵阳镇一天门, 戴尊 20191015-07(0008)。
113. #丛生光萼苔日本变种 *Porella caespitans* var. *nipponica* S.Hatt., 石台县(郭新弧等, 1990)。
114. 中华光萼苔 *Porella chinensis* (Steph.) S.Hatt., 青阳县陵阳镇管冲村, 戴尊 20191014-10(0035), 20191014-11(0035); 青阳县乔木乡官塘村, 戴尊 20191017-09(0022)。
115. 密叶光萼苔 *Porella densifolia* (Steph.) S.Hatt., 石台县大演乡陈田村, 王健 20190921-25; 石台县仁里镇杜村村蓬莱仙洞, 王健 20190922-3; 石台县仙寓乡大山村七彩石景观, 王健 20190918-39。
116. 亮叶光萼苔 *Porella nitens* (Steph.) S.Hatt., 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-075。
117. 毛边光萼苔齿叶变种 *Porella perrottetiana* var. *ciliatodentata* (P.C.Chen et P.C.Wu) S.Hatt., 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-104。
118. 多瓣光萼苔 *Porella ulophylla* (Steph.) S.Hatt., 石台县仙寓乡大山村七彩石景观, 王健 20190918-29B。

扁萼苔科 *Radulaceae*

扁萼苔属 *Radula* Dumort.

119. 尖舌扁萼苔 *Radula acuminata* Steph., 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-083A。
120. #*Radula acuta* Mitt., 石台县(郭新弧等, 1990 as *R. apiculata*)。
121. 大瓣扁萼苔 *Radula cavifolia* Hampe ex Gottsche, 青阳县庙前镇九华山栈道到莲台峰附近, 涂淑雯 R006-057; 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-014, R004-015, R004-022, R004-026, R004-027, R004-030, R004-033, R004-034, R004-037, R004-040, R004-044, R004-056, R004-070。
122. *扁萼苔 *Radula complanata* (L.) Dumort., 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-058, R003-079; 石台县小河镇大麦坑, 王健 20190923-23; 石台县小河镇郑村村, 王健 20190923-25。
123. 日本扁萼苔 *Radula japonica* Gottsche, 青阳县陵阳镇神龙谷, 戴尊 20191015-32(0007); 青阳县朱备镇东桥村, 戴尊 20191016-37(0010); 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-068, R001-077; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-070; 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-018, R002-068; 石台县大演乡新农村燕窝岩, 王健 20190919-32, 20190919-6; 石台县仙寓乡大山村七彩石景观, 王健 20190918-24A, 20190918-37。
124. 尖叶扁萼苔 *Radula kojana* Steph., 青阳县陵阳镇神龙谷, 戴尊 20191015-23(0007); 青阳县陵阳镇一天门, 戴尊 20191015-21(0008), 20191015-39(0008); 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水库附近, 涂淑雯 R005-032A; 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-066; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯

R003-054A; 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-072; 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 20200520070A。

125. 芽胞扁萼苔 *Radula lindenberghiana* Gottsche ex C.Hartm., 青阳县陵阳镇神龙谷, 戴尊 20191015-08(0007); 青阳县庙前镇九华山栈道到莲台峰附近, 涂淑雯 R006-055; 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-074, R004-075; 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-033; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-060, R003-072; 石台县七都镇前山屋, 戴尊 20191013-34(0033); 石台县仁里镇杜村村蓬莱仙洞, 王健 20190922-8; 石台县仙寓乡梨树耘, 王健 20190920-34; 石台县小河镇外叶村, 王健 20190923-37。
126. *热带扁萼苔 *Radula madagascariensis* Gottsche, 石台县大演乡新农村燕窝岩, 王健 20190919-35; 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 20200520013A。

钱苔科 Ricciaceae

浮苔属 *Ricciocarpos* Corda

127. 浮苔 *Ricciocarpos natans* (L.) Corda, 青阳县木镇南河村, 邢诗晨 20200522022。

合叶苔科 Scapaniaceae

合叶苔属 *Scapania* (Dumort.) Dumort.

128. *柯氏合叶苔 *Scapania koponenii* Potemkin, 石台县大演乡新火村双河口, 王健 20190917-15。
129. 舌叶合叶苔多齿亚种 *Scapania ligulata* subsp. *stephanii* (Müll.Frib.) Potemkin, Piippo et T.J.Kop., 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-032D; 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-010B, R001-012; 石台县大演乡新火村双河口, 王健 20190917-11, 20190917-21; 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 20200520062, 20200520063。
130. *大合叶苔 *Scapania paludosa* (Müll.Frib.) Müll.Frib., 石台县仙寓乡梨树耘, 王健 20190920-25。
131. #弯瓣合叶苔 *Scapania parvitexta* Steph., 石台县(郭新弧等, 1990)。

管口苔科 Solenostomataceae

管口苔属 *Solenostoma* Mitt.

132. 褐绿管口苔 *Solenostoma infusum* (Mitt.) Hentschel, 青阳县陵阳镇管冲村, 戴尊 20191014-24(0035); 青阳县庙前镇九华山栈道到莲台峰附近, 涂淑雯 R006-036; 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-056B。
133. #倒卵叶管口苔 *Solenostoma obovatum* (Nees) C.Massal., 石台县(郭新弧等, 1990)。
134. *莲座管口苔 *Solenostoma rosulans* (Steph.) Váňa et D.G.Long, 石台县大演乡新火村张天坳, 王健 20190917-27。
135. *截叶管口苔 *Solenostoma truncatum* (Nees) R.M.Schust. ex Váňa et D.G.Long, 青阳县陵阳镇管冲村, 戴尊 20191014-35(0035), 20191014-36(0035); 青阳县陵阳镇神龙谷, 戴尊 20191015-19(0007), 20191015-20(0007); 青阳县陵阳镇周家村, 戴尊 20191014-09(0036), 20191014-10(0036); 青阳县庙前镇九华山栈道到莲台峰附近, 涂淑雯 R006-047; 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-042, R005-050, R005-080; 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-082; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-017, R003-082; 石台县仙寓乡大山村双坑组, 王健 20190918-14。

藓类植物门 Bryophyta

柳叶藓科 Amblystegiaceae

细湿藓属 *Campylium* (Sull.) Mitt.

136. #长肋细湿藓 *Campylium polygamum* (Schimp.) C.E.O.Jensen, 石台县(郭新弧等, 1990)。

镰刀藓属 *Drepanocladus* (Müll.Hal.) G.Roth

137. #镰刀藓直叶变种 *Drepanocladus aduncus* var. *kneiffii* (Bruch et Schimp.) Mönk., 青阳县(胡人亮和王幼芳, 2005; Hu et al, 2008)。

牛舌藓科 Anomodontaceae

牛舌藓属 *Anomodon* Hook. et Taylor

138. 小牛舌藓 *Anomodon minor* (Hedw.) Lindb., 石台县大演乡陈田村, 王健 20190921-2A; 青阳县酉华镇李家村, 戴尊 R0021-20191017-04; 青阳县酉华镇李家村, 戴尊 R0021-20191017-12; 青阳县酉华镇李家村, 戴尊 R0021-20191017-41。

139. *带叶牛舌藓 *Anomodon perlingulatus* Broth. ex P.C.Wu et Y.Jia, 石台县仙寓乡梨树坛, 王健 20190920-3; 石台县仁里镇杜村村平顶组, 王健 20190922-5; 石台县七都镇前山屋, 戴尊 R0033-20191013-17。

140. 牛舌藓 *Anomodon viticulosus* (Hedw.) Hook. et Taylor, 石台县大演乡陈田村, 王健 20190921-5; 青阳县乔木乡官塘村, 戴尊 R0022-20191017-11; 石台县七都镇前山屋, 戴尊 R0033-20191013-30; 石台县七都镇大岭脚, 戴尊 R0034-20191013-04。

多枝藓属 *Haplohymenium* Dozy et Molk.

141. 鞭枝多枝藓 *Haplohymenium flagelliforme* L.I.Savicz, 石台县矾滩乡洪墩村东风组, 王健 20190924-13。

142. 拟多枝藓 *Haplohymenium pseudo-triste* (Müll.Hal.) Broth., 石台县大演乡新农村燕窝岩, 王健 20190919-25; 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-037; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-056; 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-025; 青阳县陵阳镇一天门, 戴尊 R008-20191015-12A; 石台县七都镇前山屋, 戴尊 R0033-20191013-32。

143. 暗绿多枝藓 *Haplohymenium triste* (Ces.) Kindb., 石台县仙寓乡, 王健 20190920-5; 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-045, R004-080; 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 R0053-20200520060B; 青阳县陵阳镇一天门, 戴尊 R008-20191015-08; 青阳县酉华镇李家村, 戴尊 R0021-20191017-14, R0021-20191017-19; 石台县七都镇前山屋, 戴尊 R0033-20191013-09B, R0033-20191013-13, R0033-20191013-15A。

羊角藓属 *Herpetineuron* (Müll.Hal.) Cardot

144. 羊角藓 *Herpetineuron toccoeae* (Sull. et Lesq.) Cardot, 石台县仙寓乡大山村七彩石景观, 王健 20190918-20; 石台县小河镇大麦坑, 王健 20190923-1, 20190923-14, 20190923-16; 石台县小河镇外叶村, 王健 20190923-31; 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-014; 青阳县陵阳镇一天门, 戴尊 R008-20191015-25B, R008-20191015-39A; 石台县七都镇前山屋, 戴尊 R0033-20191013-19; 青阳县陵阳镇管冲村, 戴尊 R0035-20191014-03, R0035-20191014-04, R0035-20191014-51B。

拟附干藓属 *Schwetschkeopsis* Broth.

145. 拟附干藓 *Schwetschkeopsis fabronia* (Schw ägr.) Broth., 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-074; 青阳县陵阳镇神龙谷, 戴尊 R007-20191015-29; 青阳县陵阳镇管冲村, 戴尊 R0035-20191014-12, R0035-20191014-49, R0035-20191014-51A。

珠藓科 Bartramiaceae

珠藓属 *Bartramia* Hedw.

146. 直叶珠藓 *Bartramia ithyphylla* Brid., 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-025A。

泽藓属 *Philonotis* Brid.

147. *垂蒴泽藓 *Philonotis cernua* (Wilson) D.G.Griffin et W.R.Buck, 青阳县盘台保护区, 邢诗晨 R0031-20200523030。
148. 偏叶泽藓 *Philonotis falcata* (Hook.) Mitt., 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-075; 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-093。
149. 柔叶泽藓 *Philonotis mollis* (Dozy et Molk.) Mitt., 石台县仙寓乡大山村双坑组, 王健 20190918-11; 石台县小河镇大麦坑, 王健 20190923-3; 石台县小河镇外叶村, 王健 20190923-36; 石台县小河镇大麦坑, 王健 20190923-5A; 青阳县陵阳镇管冲村, 戴尊 R0035-20191014-50A。
150. #齿缘泽藓 *Philonotis seriata* Mitt., 青阳县(黎兴江, 2006)。
151. 细叶泽藓 *Philonotis thwaitesii* Mitt., 青阳县朱备镇东桥村, 戴尊 R0010-20191016-05。
152. 东亚泽藓 *Philonotis turneriana* (Schw ägr.) Mitt., 石台县大演乡陈田村, 王健 20190921-24; 石台县仁里镇贡溪村, 王健 20190924-9B; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-005; 青阳县朱备镇东桥村, 戴尊 R0010-20191016-32A; 青阳县乔木乡官塘村, 戴尊 R0022-20191017-20A。

青藓科 *Brachytheciaceae*

青藓属 *Brachythecium* Schimp.

153. 灰白青藓 *Brachythecium albicans* (Hedw.) Schimp., 青阳县西华镇李家村, 戴尊 R0021-20191017-39A; 青阳县陵阳镇周家村, 戴尊 R0036-20191014-02。
154. 密枝青藓 *Brachythecium amnicola* Müll.Hal., 青阳县木镇南河村, 邢诗晨 R0022-20200522004。
155. *耳叶青藓 *Brachythecium auriculatum* A.Jaeger, 石台县七都镇大岭脚, 戴尊 R0034-20191013-02。
156. 勃氏青藓 *Brachythecium brotheri* Paris, 青阳县西华镇李家村, 戴尊 R0021-20191017-02。
157. #多褶青藓 *Brachythecium buchananii* (Hook.) A.Jaeger, 石台县(郭新弧等, 1990)。
158. 多枝青藓 *Brachythecium fasciculirameum* Müll.Hal., 青阳县陵阳镇管冲村, 戴尊 R0035-20191014-48。
159. 皱叶青藓 *Brachythecium kuroishicum* Besch., 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-036。
160. 毛尖青藓 *Brachythecium piligerum* Cardot, 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-083; 青阳县陵阳镇一天门, 戴尊 R008-20191015-15。
161. #羽枝青藓 *Brachythecium plumosum* (Hedw.) Schimp., 石台县(郭新弧等, 1990)。
162. 匍枝青藓 *Brachythecium procumbens* (Mitt.) A.Jager, 石台县大演乡陈田村, 王健 20190921-20。
163. 林地青藓 *Brachythecium starkei* (Brid.) Schimp., 青阳县木镇南河村, 邢诗晨 R0022-20200522007。
164. 绒叶青藓 *Brachythecium velutinum* (Hedw.) Schimp., 王健 20190918-35。

燕尾藓属 *Bryhnia* Kaurin

165. 短枝燕尾藓 *Bryhnia brachycladula* Cardot, 青阳县陵阳镇周家村, 戴尊 R0036-20191014-15, R0036-20191014-19。
166. 短尖燕尾藓 *Bryhnia hultenii* E.B.Bartram, 石台县仙寓乡梨树坛, 王健 20190920-18; 石台县仁里镇贡溪村, 王健 20190924-4A; 青阳县陵阳镇周家村, 戴尊 R0036-20191014-17A。
167. 毛尖燕尾藓 *Bryhnia trichomitria* Dixon et Th é., 石台县仙寓乡梨树坛, 王健 20190920-1。

美喙藓属 *Eurhynchium* Schimp.

168. 短尖美喙藓 *Eurhynchium angustirete* (Broth.) T.J.Kop., 石台县仙寓乡梨树坛, 王健 20190920-19; 石台县七都镇大岭脚, 戴尊 R0034-20191013-34。
169. 狭叶美喙藓 *Eurhynchium coarctum* Müll.Hal., 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-029。
170. 尖叶美喙藓 *Eurhynchium eustegium* (Besch.) Dixon, 青阳县庙前镇九华山栈道到莲台峰附近, 涂淑雯 R006-037。
171. 扭尖美喙藓 *Eurhynchium kirishimense* Takaki, 青阳县乔木乡官塘村, 戴尊 R0022-20191017-14。

172. 疏网美喙藓 *Eurhynchium laxirete* Broth., 石台县仙寓乡大山村双坑组, 王健 20190918-15; 青阳县盘台保护区, 邢诗晨 R0031-20200523029; 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-072; 青阳县西华镇李家村, 戴尊 R0021-20191017-26D; 青阳县乔木乡官塘村, 戴尊 R0022-20191017-06A, R0022-20191017-16A; 石台县七都镇大岭脚, 戴尊 R0034-20191013-28B。
173. 羽枝美喙藓 *Eurhynchium longirameum* (Müll.Hal.) Y.F.Wang et R.L.Hu, 青阳县乔木乡官塘村, 戴尊 R0022-20191017-16B。
174. 密叶美喙藓 *Eurhynchium savatieri* Schimp. ex Besch., 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-065。

同蒴藓属 *Homalothecium* Schimp.

175. 斜蒴同蒴藓 *Homalothecium lutescens* (Hedw.) H.Rob., 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-078; 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-036。
176. 无疣同蒴藓 *Homalothecium laevisetum* Sande Lac., 石台县大演乡新农村燕窝岩, 王健 20190919-28。

鼠尾藓属 *Myuroclada* Besch.

177. 鼠尾藓 *Myuroclada maximowiczii* (G.G.Borshch.) Steere et W.B.Schofield, 青阳县木镇南河村, 邢诗晨 R0022-20200522002, R0022-20200522005A; 青阳县盘台保护区, 邢诗晨 R0031-20200523017A。

褶叶藓属 *Palamocladium* Müll.Hal.

178. 深绿褶叶藓 *Palamocladium euchloron* (Bruch ex Müll.Hal.) Wijk et Margad., 石台县七都镇前山屋, 戴尊 20191013-19B; 青阳县陵阳镇神龙谷, 戴尊 R007-20191015-30; 石台县七都镇大岭脚, 戴尊 R0034-20191013-06, R0034-20191013-23。
179. 褶叶藓 *Palamocladium leskeoides* (Hook.) E.Britton, 石台县七都镇大岭脚, 戴尊 R0034-20191013-18, R0034-20191013-40, R0034-20191013-10。

细喙藓属 *Rhynchostegiella* (Schimp.) Limpr.

180. *光柄细喙藓 *Rhynchostegiella laeviseta* Broth., 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-028; 青阳县西华镇李家村, 戴尊 R0021-20191017-10。

长喙藓属 *Rhynchostegium* Schimp.

181. *卵叶长喙藓 *Rhynchostegium ovalifolium* S.Okamura, 青阳县西华镇李家村, 戴尊 R0021-20191017-43B。
182. 淡叶长喙藓 *Rhynchostegium pallidifolium* (Mitt.) A.Jaeger, 石台县大演乡新农村燕窝岩, 王健 20190919-44; 青阳县陵阳镇管冲村, 戴尊 R0035-20191014-33。
183. 水生长喙藓 *Rhynchostegium riparioides* (Hedw.) Cardot, 石台县矶滩乡洪墩村东风组, 王健 20190924-7B; 石台县仁里镇贡溪村, 王健 20190924-9A。
184. *美丽长喙藓 *Rhynchostegium subspeciosum* (Müll.Hal.) Müll.Hal., 青阳县乔木乡官塘村, 戴尊 R0022-20191017-08。
185. *泛生长喙藓 *Rhynchostegium vagans* A.Jaeger, 石台县(郭新弧等, 1990)。

拟青藓属 *Sciuro-hypnum* (Hampe) Hampe

186. 弯叶拟青藓 *Sciuro-hypnum reflexum* (Starke) Schimp., 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-002; 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-009。

真藓科 *Bryaceae*

短月藓属 *Brachymenium* Schwägr.

187. 饰边短月藓 *Brachymenium longidens* Renauld et Cardot, 青阳县陵阳镇管冲村, 戴尊 R0035-20191014-50B。
188. *短月藓 *Brachymenium nepalense* Hook., 石台县(郭新弧等, 1990)。

189. 丛生短月藓 *Brachymenium pendulum* Mont., 青阳县酉华镇李家村, 戴尊 R0021-20191017-16C, R0021-20191017-17; 青阳县乔木乡官塘村, 戴尊 R0022-20191017-01A; 石台县七都镇大岭脚, 戴尊 R0034-20191013-38B。

真藓属 *Bryum* Hedw.

190. 毛状真藓 *Bryum apiculatum* Schw ägr., 石台县小河镇外叶村, 王健 20190923-35。
191. 真藓 *Bryum argenteum* Hedw., 青阳县土地堂, 邢诗晨 R0040-20200521006A, R0040-20200521003; 青阳县酉华镇李家村, 戴尊 R0021-20191017-16A; 石台县七都镇前山屋, 戴尊 R0033-20191013-35。
192. 比拉真藓 *Bryum billarderi* Schw ägr., 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-035, R002-036A; 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-023; 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 R0053-20200520002A。
193. 细叶真藓 *Bryum capillare* Hedw., 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-032B; 石台县七都镇大岭脚, 戴尊 R0034-20191013-38A。
194. *蕊形真藓 *Bryum coronatum* Schw ägr., 石台县七都镇前山屋, 戴尊 R0033-20191013-18。
195. 双色真藓 *Bryum dichotomum* Hedw., 青阳县陵阳镇管冲村, 戴尊 R0035-20191014-13。
196. #灰黄真藓 *Bryum pallens* Sw., 青阳县(黎兴江, 2006; Li et al, 2007)。
197. 黄色真藓 *Bryum pallescens* Schleich. ex Schw ägr., 石台县小河镇大麦坑, 王健 20190923-5B。

大叶藓属 *Rhodobryum* (Schimp.) Limpr.

198. #暖地大叶藓 *Rhodobryum giganteum* (Schw ägr.) Paris, 石台县(郭新弧等, 1990)。

平蒴藓属 *Plagiobryum* Lindb.

199. *尖叶平蒴藓 *Plagiobryum demissum* (Hook.) Lindb., 青阳县酉华镇李家村, 戴尊 R0021-20191017-09; 石台县七都镇前山屋, 戴尊 R0033-20191013-05。

小黄藓科 *Daltoniaceae*

黄藓属 *Distichophyllum* Dozy et Molk.

200. *厚角黄藓原变种 *Distichophyllum collenchymatosum* Cardot var. *collenchymatosum*, 石台县大演乡新农村燕窝岩, 王健 20190919-13。

曲尾藓科 *Dicranaceae*

曲尾藓属 *Dicranum* Hedw.

201. 阿萨姆曲尾藓 *Dicranum assamicum* Dixon, 青阳县陵阳镇神龙谷, 戴尊 R007-20191015-43。
202. 钩叶曲尾藓 *Dicranum hamulosum* Mitt., 石台县大演乡新农村燕窝岩, 王健 20190919-42。
203. 日本曲尾藓 *Dicranum japonicum* Mitt., 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-046B; 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-049。
204. *克什米尔曲尾藓 *Dicranum kashmirensense* Broth., 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-080。
205. #曲尾藓 *Dicranum scoparium* Hedw., 石台县(郭新弧等, 1990)。

拟白发藓属 *Paraleucobryum* (Lindb. ex Limpr.) Loeske

206. #疣肋拟白发藓 *Paraleucobryum schwarzii* (Schimp.) C.Gao et Vitt., 石台县(郭新弧等, 1990 as *D. schwarzii*)。

小曲尾藓科 *Dicranellaceae*

小曲尾藓属 *Dicranella* (Müll.Hal.) Schimp.

207. *短颈小曲尾藓 *Dicranella cerviculata* (Hedw.) Schimp., 青阳县庙前镇九华山栈道到莲台峰附近, 涂淑雯 R006-056。

208. 南亚小曲尾藓 *Dicranella coarctata* (Müll.Hal.) Bosch et Sande Lac., 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-022B。
209. *疏叶小曲尾藓 *Dicranella divaricatula* Besch., 石台县大演乡新农村燕窝岩, 王健 20190919-36; 青阳县朱备镇东桥村, 戴尊 R0010-20191016-18, R0010-20191016-53。
210. 多形小曲尾藓 *Dicranella heteromalla* (Hedw.) Schimp., 青阳县庙前镇莲花峰、平坦寺, 涂淑雯 R007-004; 青阳县九华山栈道, 邢诗晨 R0026-20200524003, R0026-20202524001。
211. 细叶小曲尾藓 *Dicranella micro-divaricata* (Müll.Hal.) Paris., 石台县大演乡新火村双河口, 王健 20190917-4。
212. 偏叶小曲尾藓 *Dicranella subulata* (Hedw.) Schimp., 青阳县陵阳镇管冲村, 戴尊 R0035-20191014-41; 青阳县陵阳镇周家村, 戴尊 R0036-20191014-04, R0036-20191014-05A, R0036-20191014-08, R0036-20191014-28。

短颈藓科 *Diphysciaceae*

短颈藓属 *Diphyscium* D.Mohr

213. *短颈藓 *Diphyscium foliosum* (Hedw.) D.Mohr, 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 R0053-20200520025A。
214. 东亚短颈藓 *Diphyscium fulvifolium* Mitt., 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-031。

牛毛藓科 *Ditrichaceae*

牛毛藓属 *Ditrichum* Timm ex Hampe

215. #牛毛藓 *Ditrichum heteromallum* (Hedw.) E.Britton, 青阳县(吴明开等, 2008)。
216. #黄牛毛藓 *Ditrichum pallidum* (Hedw.) Hampe, 石台县(郭新弧等, 1990)。

丛毛藓属 *Pleuridium* Rabenh.

217. #丛毛藓 *Pleuridium subulatum* (Hedw.) Rabenh., 石台县(郭新弧等, 1990)。

木衣藓科 *Drummondaceae*

木衣藓属 *Drummondia* Hook.

218. #中华木衣藓 *Drummondia sinensis* Müll.Hal., 青阳县(吴鹏程和贾渝, 2011; Wu et al, 2011)。

绢藓科 *Entodontaceae*

绢藓属 *Entodon* Müll.Hal.

219. 绢藓 *Entodon cladorrhizans* (Hedw.) Müll.Hal., 石台县仙寓乡梨树坛, 王健 20190920-6, 20190920-7, 20190920-9; 石台县大演乡陈田村, 王健 20190921-1, 20190921-2B; 石台县小河镇外叶村, 王健 20190923-39; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-008, R003-021, R003-078, R003-020; 青阳县盘台保护区, 邢诗晨 R0031-20200523004; 青阳县酉华镇李家村, 戴尊 R0021-20191017-28; 石台县七都镇前山屋, 戴尊 R0033-20191013-21B; 青阳县陵阳镇管冲村, 戴尊 R0035-20191014-52。
220. 长叶绢藓 *Entodon longifolius* (Müll.Hal.) A.Jaeger, 石台县仙寓乡大山村双坑组, 王健 20190918-30; 石台县小河镇大麦坑, 王健 20190923-6。
221. 深绿绢藓 *Entodon luridus* (Griff.) A.Jaeger, 石台县仁里镇杜村村平顶组, 王健 20190922-16; 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-018, R001-058。
222. 钝叶绢藓 *Entodon obtusatus* Broth., 青阳县陵阳镇管冲村, 戴尊 R0035-20191014-07; 青阳县陵阳镇管冲村, 戴尊 R0035-20191014-09。
223. 皱叶绢藓 *Entodon plicatus* Müll.Hal., 石台县七都镇大岭脚, 戴尊 R0034-20191013-39。

224. 绿叶绢藓 *Entodon viridulus* Cardot, 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 R0053-20200520031; 石台县七都镇大岭脚, 戴尊 R0034-20191013-16, R0034-20191013-28A。

赤齿藓属 *Erythrodontium* Hampe

225. 穗枝赤齿藓 *Erythrodontium julaceum* (Schw ägr.) Paris, 石台县(郭新弧等, 1990)。

碎米藓科 *Fabroniaceae*

碎米藓属 *Fabronia* Raddi

226. *八齿碎米藓 *Fabronia ciliaris* (Brid.) Brid., 青阳县西华镇李家村, 戴尊 R0021-20191017-07, R0021-20191017-13, R0021-20191017-37。

凤尾藓科 *Fissidentaceae*

凤尾藓属 *Fissidens* Hedw.

227. 异形凤尾藓 *Fissidens anomalus* Mont., 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-028; 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-041, R002-091; 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-046。

228. 齿叶凤尾藓 *Fissidens crenulatus* Mitt., 石台县仙寓乡大山村双坑组, 王健 20190918-16。

229. 卷叶凤尾藓 *Fissidens dubius* P.Beauv, 石台县七都镇前山屋, 戴尊 R0033-20191013-21A, R0033-20191013-22; 石台县七都镇大岭脚, 戴尊 R0034-20191013-22; 青阳县陵阳镇神龙谷, 戴尊 R007-20191015-36B。

230. *短肋凤尾藓 *Fissidens gardneri* Mitt., 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 R0053-20200520067。

231. 内卷凤尾藓 *Fissidens involutus* Wilson ex. Mitt., 青阳县盘台保护区, 邢诗晨 R0031-20200523015B, R0031-20200523019; 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-054; 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 R0053-20200520042。

232. *线叶凤尾藓暗色变种 *Fissidens linearis* var. *obscuriretis* (Broth. et Paris) I.G.Stone, 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 R0053-20200520030; 青阳县朱备镇东桥村, 戴尊 R0010-20191016-38A; 青阳县陵阳镇管冲村, 戴尊 R0035-20191014-39。

233. 大风尾藓 *Fissidens nobilis* Griff., 石台县仙寓乡梨树标, 王健 20190920-28B; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-028; 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-041, R005-061; 青阳县乔木乡官塘村, 戴尊 R0022-20191017-13。

234. *垂叶凤尾藓 *Fissidens obscurus* Mitt., 青阳县陵阳镇一天门, 戴尊 R007-20191015-40。

235. *延叶凤尾藓 *Fissidens perdecurrens* Besch., 石台县仙寓乡大山村双坑组, 王健 20190918-4; 石台县大演乡陈田村, 王健 20190921-22; 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-060; 青阳县盘台保护区, 邢诗晨 R0031-20200523031。

236. *锐齿凤尾藓 *Fissidens serratus* Müll.Hal., 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-002B, R001-044。

237. 鳞叶凤尾藓 *Fissidens taxifolius* Hedw., 青阳县西华镇李家村, 戴尊 R0021-20191017-22B; 石台县七都镇前山屋, 戴尊 R0033-20191013-40; 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-079。

238. 南京凤尾藓 *Fissidens teysmannianus* Dozy et Molk., 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-046; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-009, R003-025; 青阳县庙前镇九华山栈道到莲台峰附近, 涂淑雯 R006-034, R006-038; 青阳县陵阳镇管冲村, 戴尊 R0035-20191014-26; 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-077。

239. 拟小凤尾藓 *Fissidens tosaensis* Broth., 青阳县盘台保护区, 邢诗晨 R0031-20200523001, R0031-20200523018; 青阳县乔木乡官塘村, 戴尊 R0022-20191017-02, R0022-20191017-03。

葫芦藓科 Funariaceae

葫芦藓属 *Funaria* Hedw.

240. #葫芦藓 *Funaria hygrometrica* Hedw., 石台县(郭新弧等, 1990; 黎兴江, 2000; Gao et al, 2003).

立碗藓属 *Physcomitrium* (Brid.) Brid.

241. 红蒴立碗藓 *Physcomitrium eurystomum* Sendtn., 青阳县木镇南河村, 邢诗晨 R0022-20200522010, R0022-20200522012; 青阳县陵阳镇管冲村, 戴尊 R0035-20191014-25。

242. 立碗藓 *Physcomitrium sphaericum* (Ludw.) Fűrnr., 青阳县木镇南河村, 邢诗晨 R0022-20200522001; 青阳县土地堂, 邢诗晨 R0040-20200521002, R0040-20200521009。

紫萼藓科 Grimmiaceae

无尖藓属 *Codriophorus* P.Beauv.

243. 黄无尖藓 *Codriophorus anomodontoides* (Cardot) Bednarek.-Ochyra et Ochyra, 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, R0053-202000520069。

244. 短柄无尖藓 *Codriophorus brevisetus* (Lindb.) Bednarek.-Ochyra et Ochyra, 石台县大演乡新火村双河口到张天坳, 王健 20190917-12; 石台县大演乡新火村张天坳, 王健 20190917-28, 20190917-30, 20190917-32; 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-017, R004-020, R004-059; 青阳县庙前镇九华山栈道到莲台峰附近, 涂淑雯 R006-013; 青阳县庙前镇莲花峰、平坦寺, 涂淑雯 R007-026。

紫萼藓属 *Grimmia* Hedw.

245. *直叶紫萼藓 *Grimmia elatior* Bruch ex Bals.-Criv. et De Not., 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-016。

246. #高山紫萼藓 *Grimmia montana* Bruch et Schimp., 石台县(郭新弧等, 1990)。

247. #卵叶紫萼藓 *Grimmia ovalis* (Hedw.) Lindb., 石台县(郭新弧等, 1990 as *G. commutata*)。

长齿藓属 *Niphotrichum* (Bednarek-Ochyra) Bednarek-Ochyra et Ochyra

248. #长齿藓 *Niphotrichum canescens* (Hedw.) Bednarek-Ochyra et Ochyra, 石台县(郭新弧等, 1990 as *R. canescens*)。

249. 东亚长齿藓 *Niphotrichum japonicum* (Dozy et Molk.) Bedn.-Ochyra et Ochyra, 石台县矶滩乡洪墩村东风组, 王健 20190924-6; 青阳县土地堂, 邢诗晨 R0040-20200521008; 青阳县庙前镇莲花峰、平坦寺, 涂淑雯 R007-012。

连轴藓属 *Schistidium* Bruch et Schimp.

250. #圆蒴连轴藓 *Schistidium apocarpum* (Hedw.) Bruch et Schimp., 石台县(郭新弧等, 1990 as *G. apocarpa*)。

虎尾藓科 Hedwigiaceae

虎尾藓属 *Hedwigia* P.Beauv.

251. 虎尾藓 *Hedwigia ciliata* (Hedw.) P.Beauv., 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-032A, R002-033; 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-056; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-002; 青阳县朱备镇东桥村, 戴尊 R0010-20191016-09。

异枝藓科 Heterocladiaceae

粗疣藓属 *Fauriella* Besch.

252. 小粗疣藓 *Fauriella tenerrima* Broth., 石台县大演乡新火村双河口到张天坳, 王健 20190917-18; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-051。

油藓科 *Hookeriaceae*

油藓属 *Hookeria* Schw ägr.

253. 尖叶油藓 *Hookeria acutifolia* Hook. et Grev., 石台县大演乡新火村双河口到张天坳, 王健 20190917-20; 石台县大演乡新农村燕窝岩, 王健 20190919-21A; 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-047, R005-051, R005-053, R005-055。

塔藓科 *Hylocomiaceae*

梳藓属 *Ctenidium* (Schimp.) Mitt.

254. 柔枝梳藓 *Ctenidium andoi* N.Nishim., 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-064; 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-102, R001-023, R001-061A, R001-064; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-093; 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 R0053-20200520021B。
255. #毛叶梳藓 *Ctenidium capillifolium* (Mitt.) Broth., 石台县(郭新弧等, 1990)。
256. 平叶梳藓 *Ctenidium homalophyllum* Broth. et Yasuda ex Ihsiba, 石台县大演乡陈田村, 王健 20190921-16; 青阳县陵阳镇神龙谷, 戴尊 R007-20191015-28B。
257. *麻齿梳藓 *Ctenidium malacobolum* (Müll.Hal.) Broth., 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-052A; 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-029, R001-021, R001-051; 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-011, R005-026, R005-031。
258. 梳藓 *Ctenidium molluscum* (Hedw.) Mitt., 石台县大演乡陈田村, 王健 20190921-8A; 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-010, R005-013。
259. *羽枝梳藓 *Ctenidium pinnatum* (Broth. et Paris) Broth., 石台县大演乡新农村燕窝岩, 王健 20190919-3, 20190919-30; 石台县仙寓乡梨树砧, 王健 20190920-28A; 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-054A; 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-005; 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 R0053-20200520059。

小蔓藓属 *Meteoriella* S.Okamura

260. #小蔓藓 *Meteoriella soluta* (Mitt.) S.Okamura, 石台县(郭新弧等, 1990)。

灰藓科 *Hypnaceae*

偏蒴藓属 *Ectropothecium* Mitt.

261. *大偏蒴藓 *Ectropothecium penzigianum* M.Fleisch., 石台县大演乡新火村张天坳, 王健 20190917-31; 石台县大演乡新农村燕窝岩, 王健 20190919-10; 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-007, R001-099, R001-106; 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-071。
262. 平叶偏蒴藓 *Ectropothecium zollingeri* (Müll.Hal.) A.Jaeger, 石台县小河镇郑村村, 王健 20190923-27。

粗枝藓属 *Gollania* Broth.

263. *粗枝藓 *Gollania clarescens* (Mitt.) Broth., 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-031。

灰藓属 *Hypnum* Hedw.

264. 钙生灰藓 *Hypnum calcicola* Ando, 石台县大演乡新火村双河口, 王健 20190917-5; 石台县仁里镇杜村村平顶组, 王健 20190922-12; 石台县小河镇外叶村, 王健 20190923-45; 石台县仁里镇贡溪村, 王健 20190924-2B; 石台县矶滩乡洪墩村东风组, 王健 20190924-4B; 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-011; 青阳县木镇南河村, 邢诗晨 R0022-20200522013; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-019; 青阳县盘台保护区, 邢诗晨 R0031-20200523033B; 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂

- 淑雯 R004-011, R004-016, R004-024, R004-057; 青阳县庙前镇莲花峰、平坦寺, 涂淑雯 R007-014A, R007-021; 青阳县陵阳镇神龙谷, 戴尊 R007-20191015-01A, R007-20191015-45; 青阳县陵阳镇一天门, 戴尊 R008-20191015-27; 青阳县朱备镇东桥村, 戴尊 R0010-20191016-02; 石台县七都镇前山屋, 戴尊 R0033-20191013-23B; 青阳县陵阳镇周家村, 戴尊 R0036-20191014-21, R0036-20191014-23, R0036-20191014-30。
265. 灰藓 *Hypnum cupressiforme* Hedw., 石台县小河镇外叶村, 王健 20190923-33; 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-024, R001-050; 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-034; 青阳县土地堂, 邢诗晨 R0040-20200521007A。
266. *密枝灰藓 *Hypnum densirameum* Ando, 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-035, R001-091; 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-003, R002-021; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-001; 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-047; 青阳县庙前镇莲花峰、平坦寺, 涂淑雯 R007-002。
267. 长喙灰藓 *Hypnum fujiyamae* (Broth.) Paris, 石台县大演乡陈田村, 王健 20190921-7; 石台县小河镇大麦坑, 王健 20190923-7。
268. 美灰藓 *Hypnum leptothallum* (Müll.Hal.) Paris, 石台县仙寓乡梨树坛, 王健 20190920-2; 石台县仁里镇杜村村平顶组, 王健 20190922-6; 石台县小河镇大麦坑, 王健 20190923-17; 青阳县庙前镇莲花峰、平坦寺, 涂淑雯 R007-005A; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-023; 石台县七都镇大岭脚, 戴尊 R0034-20191013-30, R0034-20191013-36, R0034-20191013-37。
269. 南亚灰藓 *Hypnum oldhamii* (Mitt.) A.Jaeger, 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-002; 青阳县陵阳镇神龙谷, 戴尊 R007-20191015-04; 青阳县陵阳镇一天门, 戴尊 R008-20191015-39B。
270. 黄灰藓 *Hypnum pallens* (Hedw.) P.Beauv., 石台县仙寓乡大山村双坑组, 王健 20190918-3; 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-012; 青阳县庙前镇九华山栈道到莲台峰附近, 涂淑雯 R006-046, R006-018。
271. *大灰藓 *Hypnum plumaeforme* Wilson, 石台县(郭新弧等, 1990)。
272. *卷叶灰藓 *Hypnum revolutum* (Mitt.) Lindb., 石台县(郭新弧等, 1990)。
- 拟鳞叶藓属 *Pseudotaxiphyllum* Z.Iwats.**
273. *密叶拟鳞叶藓 *Pseudotaxiphyllum densum* (Cardot) Z.Iwats., 石台县仙寓乡大山村七彩石景观, 王健 20190918-19; 石台县大演乡新农村燕窝岩, 王健 20190919-19, 20190919-21B, 20190919-23B, 20190919-24; 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-045, R002-060; 青阳县九华山栈道, 邢诗晨 R0026-20200524004; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-083; 青阳县土地堂, 邢诗晨 R0040-20200521005; 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 R0053-20200520003, R0053-20200520054; 青阳县庙前镇莲花峰、平坦寺, 涂淑雯 R007-024; 青阳县陵阳镇一天门, 戴尊 R008-20191015-12B。
274. 东亚拟鳞叶藓 *Pseudotaxiphyllum pohliaecarpum* (Sull. et Lesq.) Z.Iwats., 石台县大演乡新火村双河口到张天坳, 王健 20190917-14; 石台县大演乡新火村张天坳, 王健 20190917-43; 石台县仙寓乡大山村双坑组, 王健 20190918-17; 石台县大演乡新农村燕窝岩, 王健 20190919-22; 石台县仙寓乡梨树坛, 王健 20190920-17; 石台县大演乡陈田村, 王健 20190921-10; 石台县仁里镇杜村村平顶组, 王健 20190922-17A, 20190922-4; 石台县小河镇大麦坑, 王健 20190923-20; 石台县仁里镇贡溪村, 王健 20190924-7A; 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-005, R001-011, R001-025, R001-086, R001-095; 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-001, R002-006, R002-007, R002-057, R002-059, R002-063; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-089; 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-018A, R004-021, R004-032, R004-042, R004-053, R004-058, R004-060A, R004-061, R004-065, R004-088; 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近涂淑雯 R005-017, R005-022, R005-023, R005-074; 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 R0053-20200520001C, R0053-20200520011, R0053-20200520044,

R0053-20200520066; 青阳县庙前镇九华山栈道到莲台峰附近, 涂淑雯 R006-008, R006-009, R006-011A, R006-014, R006-033; 青阳县庙前镇莲花峰、平坦寺, 涂淑雯 R007-006A, R007-013, R007-015, R007-016, R007-019A, R007-022, R007-023, R007-027; 青阳县陵阳镇神龙谷, 戴尊 R007-20191015-26, R007-20191015-72; 青阳县陵阳镇一天门, 戴尊 R008-20191015-38; 青阳县朱备镇东桥村, 戴尊 R0010-20191016-11, R0010-20191016-16, R0010-20191016-31A, R0010-20191016-39, R0010-20191016-42, R0010-20191016-47, R0010-20191016-49, R0010-20191016-50A, R0010-20191016-52, R0010-20191016-54, R0010-20191016-55; 青阳县陵阳镇管冲村, 戴尊 R0035-20191014-21, R0035-20191014-45C, R0035-20191014-46A; 青阳县陵阳镇周家村, 戴尊 R0036-20191014-12A, R0036-20191014-22, R0036-20191014-24。

鳞叶藓属 *Taxiphyllum* M.Fleisch.

275. *细尖鳞叶藓 *Taxiphyllum aomoriense* (Besch.) Z.Iwats., 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-067; 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 R0053-20200520025B。
276. 凸尖鳞叶藓 *Taxiphyllum cuspidifolium* (Cardot) Z.Iwats., 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-020; 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-038; 青阳县陵阳镇管冲村, 戴尊 R0035-20191014-45A。
277. 鳞叶藓 *Taxiphyllum taxirameum* (Mitt.) M.Fleisch., 石台县小河镇大麦坑, 王健 20190923-4; 青阳县盘台保护区, 邢诗晨 R0031-20200523007; 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 R0053-20200520061; 青阳县陵阳镇神龙谷, 戴尊 R007-20191015-16; 青阳县陵阳镇一天门, 戴尊 R008-20191015-25A, R008-20191015-26; 青阳县朱备镇东桥村, 戴尊 R0010-20191016-38B, R0010-20191016-58A; 青阳县西华镇李家村, 戴尊 R0021-20191017-42; 青阳县乔木乡官塘村, 戴尊 R0022-20191017-05, R0022-20191017-17; 石台县七都镇前山屋, 戴尊 R0033-20191013-04B; 石台县七都镇大岭脚, 戴尊 R0034-20191013-13; 青阳县陵阳镇管冲村, 戴尊 R0035-20191014-08; 青阳县陵阳镇周家村, 戴尊 R0036-20191014-20, R0036-20191014-27; 青阳县庙前镇九华山栈道到莲台峰附近, 涂淑雯 R006-020。

孔雀藓科 *Hypopterygiaceae*

雉尾藓属 *Cyathophorum* P.Beauv.

278. 短肋雉尾藓 *Cyathophorum hookerianum* (Griff.) Mitt., 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-033。

孔雀藓属 *Hypopterygium* Brid.

279. 黄边孔雀藓 *Hypopterygium flavolimbatum* Müll.Hal., 石台县七都镇前山屋, 戴尊 20191013-19A, 20191013-24; 石台县七都镇大岭脚, 戴尊 R0034-20191013-21B; 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-062。
280. *南亚孔雀藓 *Hypopterygium tamarisci* (Sw.) Brid. ex Müll.Hal., 石台县大演乡陈田村, 王健 20190921-23; 青阳县盘台保护区, 邢诗晨 R0031-20200523023A。

薄罗藓科 *Leskeaceae*

麻羽藓属 *Claopodium* (Lesq. et James) Renauld et Cardot

281. 狭叶麻羽藓 *Claopodium aciculum* (Broth.) Broth., 青阳县乔木乡官塘村, 戴尊 R0022-20191017-06B。
282. 齿叶麻羽藓 *Claopodium prionophyllum* (Müll.Hal.) Broth., 青阳县盘台保护区, 邢诗晨 R0031-20200523023B。
283. 偏叶麻羽藓 *Claopodium rugulosifolium* S.Y.Zeng, 青阳县西华镇李家村, 戴尊 R0021-20191017-03, R0021-20191017-15, R0021-20191017-05A; 青阳县乔木乡官塘村, 戴尊 R0022-20191017-20B; 石台县七都镇前山屋, 戴尊 R0033-20191013-01, R0033-20191013-02B, R0033-20191013-04C。

褶藓属 *Okamuraea* Broth.

284. 长枝褶藓 *Okamuraea hakoniensis* (Mitt.) Broth., 石台县七都镇前山屋, 戴尊 R0033-20191013-09A, R0033-20191013-10, R0033-20191013-12。

拟草藓属 *Pseudoleskeopsis* Broth.

285. 拟草藓 *Pseudoleskeopsis zippelii* (Dozy et Molk.) Broth., 石台县仙寓乡梨树坛, 王健 20190920-21; 石台县仁里镇贡溪村, 王健 20190924-1。

附干藓属 *Schwetschkea* Müll.Hal.

286. *东亚附干藓 *Schwetschkea laxa* (Wilson) A.Jaeger, 石台县小河镇外叶村, 王健 20190923-32。

白发藓科 *Leucobryaceae*

白氏藓属 *Brothera* Müll.Hal.

287. 白氏藓 *Brothera leana* (Sull.) Müll.Hal., 青阳县陵阳镇管冲村, 戴尊 R0035-20191014-46B。

曲柄藓属 *Campylopus* Brid.

288. 长叶曲柄藓 *Campylopus atrovirens* De Not., 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-004。
289. 尾尖曲柄藓 *Campylopus comosus* (Schw ägr.) Bosch et Sande Lac., 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-098; 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-001, R004-003, R004-005A, R004-006, R004-007B, R004-009; 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 R0053-20200520001B, R0053-20200520009; 青阳县庙前镇九华山栈道到莲台峰附近, 涂淑雯 R006-002; 青阳县庙前镇莲花峰、平坦寺, 涂淑雯 R007-011。
290. 曲柄藓 *Campylopus flexuosus* (Hedw.) Brid., 石台县仙寓乡大山村双坑组, 王健 20190918-1; 青阳县庙前镇九华山栈道到莲台峰附近, 涂淑雯 R006-007。
291. *脆枝曲柄藓 *Campylopus fragilis* (Brid.) Bruch et Schimp., 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-016。
292. *大曲柄藓 *Campylopus hemitrichius* (Müll.Hal.) A.Jaeger, 青阳县九华山栈道, 邢诗晨 R0026-20200524002。
293. 疏网曲柄藓 *Campylopus laxitextus* Sande Lac., 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-003。
294. #中华曲柄藓 *Campylopus sinensis* (Müll.Hal.) J.P.Frahm, 石台县(郭新弧等, 1990 as *C. japonicus*)。
295. 节茎曲柄藓 *Campylopus umbellatus* (Arn.) Paris, 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-007, R003-018; 青阳县庙前镇莲花峰、平坦寺, 涂淑雯 R007-003A; 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-019; 青阳县朱备镇东桥村, 戴尊 R0010-20191016-32B, R0010-20191016-33, R0010-20191016-40。

青毛藓属 *Dicranodontium* Bruch et Schimp.

296. *丛叶青毛藓 *Dicranodontium caespitosum* (Mitt.) Paris, 石台县大演乡新火村张天坳, 王健 20190917-22。
297. #青毛藓 *Dicranodontium denudatum* (Brid.) E.Britton ex Williams, 石台县(郭新弧等, 1990)。
298. *毛叶青毛藓 *Dicranodontium filifolium* Broth., 石台县仙寓乡大山村七彩石景观, 王健 20190918-22; 青阳县庙前镇九华山栈道到莲台峰附近, 涂淑雯 R006-028B。

白发藓属 *Leucobryum* Hampe

299. #粗叶白发藓 *Leucobryum boninense* Sull. et Lesq., 石台县(郭新弧等, 1990 as *L. scaberulum*)。
300. 狭叶白发藓 *Leucobryum bowringii* Mitt., 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-003。
301. 绿色白发藓 *Leucobryum chlorophyllosum* Müll.Hal., 石台县仙寓乡大山村七彩石景观, 王健 20190918-21; 石台县大演乡新农村燕窝岩, 王健 20190919-1, 20190919-15, 20190919-16, 20190919-45; 石台县仙寓乡梨树坛, 王健 20190920-24; 石台县仁里镇杜村村平顶组, 王健 20190922-10, 20190922-11A;

- 石台县小河镇大麦坑, 王健 20190923-15; 石台县小河镇外叶村, 王健 20190923-34; 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-049, R001-070; 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-013, R002-055; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-042; 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-002; 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-021; 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 R0053-20200520021A, R0053-20200520064; 青阳县庙前镇九华山栈道到莲台峰附近, 涂淑雯 R006-001; 青阳县庙前镇莲花峰、平坦寺, 涂淑雯 R007-006B, R007-014B; 青阳县陵阳镇神龙谷, 戴尊 R007-20191015-02B; 青阳县陵阳镇一天门, 戴尊 R008-20191015-11; 青阳县朱备镇东桥村, 戴尊 R0010-20191016-03, R0010-20191016-34, R0010-20191016-45B; 石台县七都镇前山屋, 戴尊 R0033-20191013-27; 青阳县陵阳镇管冲村, 戴尊 R0035-20191014-28, R0035-20191014-45B。
302. 爪哇白发藓 *Leucobryum javense* (Brid.) Mitt., 石台县大演乡新火村双河口到张天坳, 王健 20190917-3; 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-065; 青阳县庙前镇九华山栈道到莲台峰附近, 涂淑雯 R006-011B。
303. 桧叶白发藓 *Leucobryum juniperoideum* (Brid.) Müll.Hal., 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-030; 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-036B; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-076A, R003-077; 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-046A。

白齿藓科 Leucodontaceae

白齿藓属 *Leucodon* Schw.ägr.

304. #鞭枝白齿藓 *Leucodon flagelliformis* Müll.Hal., 石台县(郭新弧等, 1990)。
305. #中华白齿藓 *Leucodon sinensis* Th.ér., 石台县(吴鹏程和贾渝, 2011; Wu et al, 2011)。

蔓藓科 Meteoriaceae

灰气藓属 *Aerobryopsis* M.Fleisch.

306. 大灰气藓原亚种 *Aerobryopsis subdivergens* (Broth.) Broth. subsp. *subdivergens*, 青阳县陵阳镇神龙谷, 戴尊 R007-20191015-31; 石台县七都镇大岭脚, 戴尊 R0034-20191013-07。

绿锯藓属 *Duthiella* Müll.Hal. ex Broth.

307. *软枝绿锯藓 *Duthiella flaccida* Broth., 石台县仁里镇贡溪村, 王健 20190924-2A。

丝带藓属 *Floribundaria* M.Fleisch.

308. 四川丝带藓 *Floribundaria setschwanica* Broth., 石台县大演乡陈田村, 王健 20190921-18; 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-063。

粗蔓藓属 *Meteoriopsis* M.Fleisch. ex Broth.

309. 粗蔓藓 *Meteoriopsis squarrosa* (Hook. ex Harv.) M.Fleisch., 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-012。

蔓藓属 *Meteorium* Dozy et Molk.

310. 蔓藓 *Meteorium polytrichum* Dozy et Molk., 石台县仙寓乡梨树砧, 王健 20190920-36, 20190920-4; 石台县小河镇外叶村, 王健 20190923-40; 石台县七都镇大岭脚, 戴尊 R0034-20191013-09。
311. 粗枝蔓藓 *Meteorium subpolytrichum* (Besch.) Broth., 青阳县庙前镇九华山栈道到莲台峰附近, 涂淑雯 R006-040B。

新丝藓属 *Neodictadiella* (Nog.) W.R.Buck

312. #新丝藓 *Neodictadiella pendula* (Sull.) W.R.Buck, 石台县(郭新弧等, 1990 as *P. pendula*)。

耳蔓藓属 *Neonoguchia* S.H.Lin

313. *耳蔓藓 *Neonoguchia auriculata* (Copp. ex Th.ér.) S.H.Lin, 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-068。

多疣藓属 *Sinskea* W.R.Buck

314. #小多疣藓 *Sinskea flammea* (Mitt.) W.R.Buck, 石台县(郭新弧等, 1990 as *C. flammeum*)。

扭叶藓属 *Trachypus* Reinw. et Hornsch.

315. 扭叶藓 *Trachypus bicolor* Reinw. et Hornsch., 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-015, R001-057, R001-053; 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-074。

316. 小扭叶藓 *Trachypus humilis* Lindb., 石台县大演乡新火村张天坳, 王健 20190917-41; 石台县仙寓乡大山村七彩石景观, 王健 20190918-25; 石台县大演乡陈田村, 王健 20190921-15。

提灯藓科 *Mniaceae*

提灯藓属 *Mnium* Hedw.

317. 平肋提灯藓 *Mnium laevinerve* Cardot, 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-062, R001-063。

318. 长叶提灯藓 *Mnium lycopodioides* Schw ägr., 青阳县庙前镇九华山栈道到莲台峰附近, 涂淑雯 R006-015。

匍灯藓属 *Plagiomnium* T.J.Kop.

319. 尖叶匍灯藓 *Plagiomnium acutum* (Lindb.) T.J.Kop., 石台县七都镇前山屋, 戴尊 R0033-20191013-36, R0033-20191013-41。

320. 匍灯藓 *Plagiomnium cuspidatum* (Hedw.) T.J.Kop., 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-013; 青阳县酉华镇李家村, 戴尊 R0021-20191017-26C, R0021-20191017-27B, R0021-20191017-43A; 石台县七都镇前山屋, 戴尊 R0033-20191013-31; 石台县七都镇大岭脚, 戴尊 R0034-20191013-15; 青阳县陵阳镇管冲村, 戴尊 R0035-20191014-20; 青阳县陵阳镇周家村, 戴尊 R0036-20191014-17B, R0036-20191014-18。

321. *阔边匍灯藓 *Plagiomnium ellipticum* (Brid.) T.J.Kop., 青阳县木镇南河村, 邢诗晨 R0022-20200522005B, R0022-20200522009; 青阳县土地堂, 邢诗晨 R0040-20200521007B; 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 R0053-20200520036。

322. 侧枝匍灯藓 *Plagiomnium maximoviczii* (Lindb.) T.J.Kop., 石台县仙寓乡大山村双坑组, 王健 20190918-8; 石台县七都镇大岭脚, 戴尊 R0034-20191013-03。

323. 具喙匍灯藓 *Plagiomnium rhynchophorum* (Hook.) T.J.Kop., 石台县仙寓乡梨树坛, 王健 20190920-20; 石台县小河镇外叶村, 王健 20190923-12; 青阳县盘台保护区, 邢诗晨 R0031-20200523022。

324. 钝叶匍灯藓 *Plagiomnium rostratum* (Schräd.) T.J.Kop., 石台县大演乡陈田村, 王健 20190921-17。

325. 大叶匍灯藓 *Plagiomnium succulentum* (Mitt.) T.J.Kop., 石台县仙寓乡梨树坛, 王健 20190920-16; 石台县大演乡陈田村, 王健 20190921-19; 石台县矶滩乡洪墩村东风组, 王健 20190924-8; 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-038; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-029; 青阳县盘台保护区, 邢诗晨 R0031-20200523028; 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-070。

丝瓜藓属 *Pohlia* Hedw.

326. *南亚丝瓜藓 *Pohlia gadeana* (Bosch. et Sande Lac.) Gangulee, 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-016。

327. *明齿丝瓜藓 *Pohlia hyaloperistoma* Da C.Zhang, X.J.Li et Higuchi, 青阳县陵阳镇神龙谷, 戴尊 R007-20191015-12; 青阳县陵阳镇神龙谷, 戴尊 R007-20191015-14。

328. 卵蒴丝瓜藓 *Pohlia prolifera* (Kindb.) Lindb. ex Arnell, 石台县大演乡陈田村, 王健 20190921-8B。

329. *白色丝瓜藓 *Pohlia wahlenbergii* (F.Weber et D.Mohr) A.L.Andrews, 青阳县庙前镇莲花峰、平坦寺, 涂淑雯 R007-008。

疣灯藓属 *Trachycystis* Lindb.

330. 疣灯藓 *Trachycystis microphylla* (Dozy et Molk.) Lindb., 石台县大演乡新火村张天坳, 王健 20190917-37B; 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-067, R001-072; 青阳县盘台保护区, 邢诗晨 R0031-20200523002; 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-019; 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 R0053-20200520023; 青阳县庙前镇莲花峰、平坦寺, 涂淑雯 R007-005B, R007-019B; 青阳县陵阳镇神龙谷, 戴尊 R007-20191015-02A, R007-20191015-28A, R007-20191015-36A; 青阳县朱备镇东桥村, 戴尊 R0010-20191016-23; 石台县七都镇前山屋, 戴尊 R0033-20191013-24, R0033-20191013-25, R0033-20191013-28。

平藓科 Neckeraceae

残齿藓属 *Forsstroemia* Lindb.

331. *残齿藓 *Forsstroemia trichomitria* (Hedw.) Lindb., 青阳县陵阳镇一天门, 戴尊 R008-20191015-24。

拟扁枝藓属 *Homaliadelphus* Dixon et P. de la Varde

332. 拟扁枝藓 *Homaliadelphus targionianus* (Mitt.) Diox et P.de la Varde, 石台县仙寓乡大山村双坑组, 王健 20190918-27; 石台县大演乡新农村燕窝岩, 王健 20190919-39; 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-079, R001-034; 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 R0053-20200520019, R0053-20200520060A。

树平藓属 *Homaliodendron* M.Fleisch.

333. 小树平藓 *Homaliodendron exiguum* (Bosch et Sande Lac.) M.Fleisch., 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-067。
334. 刀叶树平藓 *Homaliodendron scalpellifolium* (Mitt.) M.Fleisch., 石台县大演乡新火村张天坳, 王健 20190917-38A; 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-037; 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-019; 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-006, R005-007, R005-008, R005-014, R005-030, R005-057; 青阳县庙前镇九华山栈道到莲台峰附近, 涂淑雯 R006-043; 青阳县陵阳镇神龙谷, 戴尊 R007-20191015-24, R007-20191015-34。

Isodrepanium (Mitt.) E.Britton

335. 钝头弯叶藓 *Isodrepanium arcuatum* (Bosch et Sande Lac.) J.J.Wang et Y.Jia= *Taxiphyllum arcuatum* (Besch. et Sande Lac.) S.He, 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-081。

平藓属 *Neckera* Hedw.

336. *延叶平藓 *Neckera decurrens* Broth., 石台县仁里镇杜村村平顶组, 王健 20190922-2。
337. #平藓 *Neckera pennata* Hedw., 石台县(郭新弧等, 1990)。
338. 短齿平藓 *Neckera yezoana* Besch., 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-076。

拟平藓属 *Neckeropsis* Reichardt

339. *截叶拟平藓 *Neckeropsis lepinaeana* (Mont.) M.Fleisch., 石台县仙寓乡南坞口, 王健 20190920-35。
340. *光叶拟平藓 *Neckeropsis nitidula* (Mitt.) M.Fleisch., 石台县小河镇郑村村, 王健 20190923-28; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-053; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-066。

木藓属 *Thamnobryum* Nieuwl.

341. 褶叶木藓 *Thamnobryum plicatulum* (Sande Lac.) Z.Iwats., 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-015; 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-037。
342. 匙叶木藓 *Thamnobryum subseriatum* (Mitt. ex Sande Lac.) B.C.Tan, 石台县大演乡陈田村, 王健 20190921-14。

木灵藓科 Orthotrichaceae

直叶藓属 *Macrocoma* (Hornsch. ex Müll.Hal.) Grout

343. #细枝直叶藓 *Macrocoma sullivantii* (Müll.Hal.) Grout, 石台县(郭新弧等, 1990 as *M. hymenostoma*).

藓属 *Macromitrium* Brid.

344. #中华藓 *Macromitrium cavaleriei* Cardot et Thér., 青阳县(Wu et al, 2011).

345. 缺齿藓 *Macromitrium gymnostomum* Sull. et Lesq., 石台县大演乡新火村张天坳, 王健 20190917-40; 石台县仙寓乡大山村双坑组, 王健 20190918-26; 石台县大演乡新农村燕窝岩, 王健 20190919-29; 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-017。

346. 钝叶藓 *Macromitrium japonicum* Dozy et Molk., 石台县七都镇前山屋, 戴尊 R0033-20191013-15B。

347. #乳胞藓 *Macromitrium uraiense* Nog., 石台县(郭新弧等, 1990)。

木灵藓属 *Orthotrichum* Hedw.

348. #丛生木灵藓 *Orthotrichum consobrinum* Cardot, 石台县(郭新弧等, 1990)。

349. #红叶木灵藓 *Orthotrichum erubescens* Müll.Hal., 石台县(郭新弧等, 1990)。

350. *中国木灵藓 *Orthotrichum hookeri* Wilson ex Mitt., 石台县七都镇前山屋, 戴尊 R0033-20191013-33。

351. #粗柄木灵藓 *Orthotrichum subpumilum* E.B.Bartram ex Lewinsky, 青阳县(Lewinsky, 1992; Redfearn et al, 1996; 吴鹏程和贾渝, 2011; Wu et al, 2011)。

火藓属 *Schlotheimia* Brid.

352. 小火藓 *Schlotheimia pungens* E.B.Bartram, 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-045。

卷叶藓属 *Uloa* D.Mohr

353. 卷叶藓 *Uloa crispa* (Hedw.) Brid., 石台县仁里镇杜村村平顶组, 王健 20190922-7。

棉藓科 *Plagiotheciaceae*

长灰藓属 *Herzogiella* Broth.

354. #沼生长灰藓 *Herzogiella turfacea* (Lindb.) Z.Iwats., 石台县(郭新弧等, 1990)。

拟同叶藓属 *Isopterygiopsis* Z.Iwats.

355. *美丽拟同叶藓 *Isopterygiopsis pulchella* (Hedw.) Z.Iwats., 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-103。

棉藓属 *Plagiothecium* Schimp.

356. #圆条棉藓 *Plagiothecium cavifolium* (Brid.) Z.Iwats., 青阳县(Hu et al, 2008); 石台县(郭新弧等, 1990)。

357. #圆条棉藓阔叶变种 *Plagiothecium cavifolium* var. *fallax* (Cardot et Thér.) Z.Iwats., 青阳县(胡人亮和王幼芳, 2005); 石台县(Cai, 2002)

358. 光泽棉藓 *Plagiothecium laetum* Schimp., 青阳县庙前镇九华山栈道到莲台峰附近, 涂淑雯 R006-019; 青阳县朱备镇东桥村, 戴尊 R0010-20191016-43。

359. #扁平棉藓 *Plagiothecium neckeroideum* Bruch et Schimp., 石台县(郭新弧等, 1990)。

360. 垂蒴棉藓 *Plagiothecium nemorale* (Mitt.) A.Jaeger, 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-076B。

361. 台湾棉藓直叶变种 *Plagiothecium formosicum* var. *rectiapex* D.K.Li, 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-003。

362. 圆条棉藓 *Plagiothecium cavifolium* (Brid.) Z.Iwats., 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-069; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-075; 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-038, R004-055; 青阳县朱备镇东桥村, 戴尊 R0010-20191016-44。

金发藓科 *Polytrichaceae*

仙鹤藓属 *Atrichum* P.Beauv.

363. 小仙鹤藓 *Atrichum crispulum* Schimp. ex Besch., 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-027; 青阳县朱备镇东桥村, 戴尊 R0010-20191016-48; 青阳县朱备镇东桥村, 戴尊 R0010-20191016-50B。

364. 小胞仙鹤藓 *Atrichum rhystophyllum* (Müll.Hal.) Paris, 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-015; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-015; 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-039; 青阳县盘台保护区, 邢诗晨 R0031-20200523011; 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-084; 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 R0053-20200520057; 青阳县陵阳镇一天门, 戴尊 R008-20191015-29。

365. 仙鹤藓多蒴变种 *Atrichum undulatum* (Hedw.) P.Beauv. var. *gracilisetum* Besch., 石台县仙寓乡大山村双坑组, 王健 20190918-2; 石台县小河镇外叶村, 王健 20190923-46。

小金发藓属 *Pogonatum* P.Beauv.

366. *刺边小金发藓 *Pogonatum cirratum* (Sw.) Brid., 石台县大演乡新火村双河口到张天坳, 王健 20190917-10B。

367. 东亚小金发藓 *Pogonatum inflexum* (Lindb.) Sande Lac., 石台县大演乡新火村张天坳, 王健 20190917-34; 石台县大演乡陈田村, 王健 20190921-4; 石台县小河镇大麦坑, 王健 20190923-9; 石台县矶滩乡洪墩村东风组, 王健 20190924-5; 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-026, R001-043; 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-026, R002-029, R002-051, R002-052B; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-085; 青阳县土地堂, 邢诗晨 R0040-20200521004; 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-054, R004-085; 青阳县庙前镇九华山栈道到莲台峰附近, 涂淑雯 R006-016; 青阳县庙前镇莲花峰、平坦寺, 涂淑雯 R007-003B; 青阳县陵阳镇神龙谷, 戴尊 R007-20191015-13B; 青阳县朱备镇东桥村, 戴尊 R0010-20191016-30, R0010-20191016-31B; 青阳县陵阳镇管冲村, 戴尊 R0035-20191014-23, R0035-20191014-14; 青阳县陵阳镇周家村, 戴尊 R0036-20191014-05B, R0036-20191014-06, R0036-20191014-07, R0036-20191014-12B。

368. *苞叶小金发藓 *Pogonatum spinulosum* Mitt., 石台县(郭新弧等, 1990)。

拟金发藓属 *Polytrichastrum* G.L.Sm.

369. 台湾拟金发藓 *Polytrichastrum formosum* (Hedw.) G.L.Sm., 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-050, R004-052; 青阳县庙前镇九华山栈道到莲台峰附近, 涂淑雯 R006-059。

金发藓属 *Polytrichum* Hedw.

370. 金发藓 *Polytrichum commune* Hedw., 青阳县盘台保护区, 邢诗晨 R0031-20200523033A。

丛藓科 Pottiaceae

丛本藓属 *Anoetangium* Schw ägr.

371. *阔叶丛本藓 *Anoetangium clarum* Mitt., 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-001; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-006。

372. 扭叶丛本藓 *Anoetangium stracheyanum* Mitt., 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-023; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-011, R003-071。

扭口藓属 *Barbula* Hedw.

373. *东亚扭口藓 *Barbula subcomosa* Broth., 石台县七都镇大岭脚, 戴尊 R0034-20191013-05, R0034-20191013-25。

374. 扭口藓 *Barbula unguiculata* Hedw., 青阳县土地堂, 邢诗晨 R0040-20200521006B; 青阳县酉华镇李家村, 戴尊 R0021-20191017-08B, R0021-20191017-25; 青阳县乔木乡官塘村, 戴尊 R0022-20191017-04; 青阳县陵阳镇周家村, 戴尊 R0036-20191014-01。

对齿藓属 *Didymodon* Hedw.

375. 尖叶对齿藓原变种 *Didymodon constrictus* (Mitt.) K.Saito var. *constrictus*, 石台县七都镇前山屋, 戴尊 R0033-20191013-08A; 石台县七都镇大岭脚, 戴尊 R0034-20191013-38C。

376. 长尖对齿藓 *Didymodon ditrichoides* (Broth.) X.J.Li et S.He, 青阳县西华镇李家村, 戴尊 R0021-20191017-05B。

377. #反叶对齿藓 *Didymodon ferrugineus* (Schimp. ex Besch.) M.O.Hill, 青阳县(高谦, 1996 as *Barbula reflexa*; Li et al, 2001)。

净口藓属 *Gymnostomum* Nees et Hornsch.

378. 净口藓 *Gymnostomum calcareum* Nees et Hornsch., 青阳县乔木乡官塘村, 戴尊 R0022-20191017-01B。

立膜藓属 *Hymenostylium* Brid.

379. #立膜藓 *Hymenostylium recurvirostrum* (Hedw.) Dixon, 石台县(郭新弧等, 1990 as *G. recurvirostrum*)。

湿地藓属 *Hyophila* Brid.

380. 卷叶湿地藓 *Hyophila involuta* (Hook.) A.Jaeger, 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-004; 青阳县陵阳镇神龙谷, 戴尊 R007-20191015-27; 石台县七都镇前山屋, 戴尊 R0033-20191013-08C; 青阳县陵阳镇管冲村, 戴尊 R0035-20191014-06; 青阳县陵阳镇周家村, 戴尊 R0036-20191014-16。

381. 花状湿地藓 *Hyophila nymaniana* (M.Fleisch.) Menzel, 石台县大演乡新火村张天坳, 王健 20190917-36; 石台县大演乡新农村燕窝岩, 王健 20190919-23A; 石台县大演乡陈田村, 王健 20190921-9; 石台县小河镇大麦坑, 王健 20190923-2; 石台县小河镇外叶村, 王健 20190923-41; 石台县七都镇前山屋, 戴尊 R0033-20191013-03。

拟合睫藓属 *Pseudosymblepharis* Broth.

382. 狭叶拟合睫藓 *Pseudosymblepharis angustata* (Mitt.) Hilp., 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-090; 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-038, R002-039; 青阳县陵阳镇一天门, 戴尊 R008-20191015-40; 石台县七都镇大岭脚, 戴尊 R0034-20191013-26。

反纽藓属 *Timmiella* (De Not.) Limpr.

383. #反纽藓 *Timmiella anomala* (Bruch et Schimp.) Limpr., 青阳县(高谦, 1996 as *R. crassicostatum*; Li et al, 2001)。

纽藓属 *Tortella* (Müll.Hal.) Limpr.

384. 纽藓 *Tortella humilis* (Hedw.) Jenn., 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 R0053-20200520002B; 石台县七都镇大岭脚, 戴尊 R0034-20191013-17。

385. 长叶纽藓 *Tortella tortuosa* (Schrader ex Hedw.) Limpr., 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-039。

墙藓属 *Tortula* Hedw.

386. #泛生墙藓原变种 *Tortula muralis* Hedw., 石台县(郭新弧等, 1990)。

毛口藓属 *Trichostomum* Bruch

387. 卷叶毛口藓 *Trichostomum hattorianum* B.C.Tan et Z.Iwats., 石台县大演乡新农村燕窝岩, 王健 20190919-9; 石台县小河镇大麦坑, 王健 20190923-11; 青阳县乔木乡官塘村, 戴尊 R0022-20191017-28; 石台县七都镇大岭脚, 戴尊 R0034-20191013-08, R0034-20191013-11, R0034-20191013-27。

388. 阔叶毛口藓 *Trichostomum platyphyllum* (Broth. ex Ihsiba) P.C.Chen, 石台县七都镇大岭脚, 戴尊 R0034-20191013-21A。

389. 波边毛口藓 *Trichostomum tenuirostre* (Hook. f. et Taylor) Lindb., 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-107; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-014。

小石藓属 *Weissia* Hedw.

390. 小石藓 *Weissia controversa* Hedw., 青阳县庙前镇莲花峰、平坦寺, 涂淑雯 R007-001; 石台县七都镇前山屋, 戴尊 R0033-20191013-06。

391. 缺齿小石藓 *Weissia edentula* Mitt., 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 R0053-20200520017B; 青阳县酉华镇李家村, 戴尊 R0021-20191017-11, R0021-20191017-16B; 石台县七都镇前山屋, 戴尊 R0033-20191013-07, R0033-20191013-02A, R0033-20191013-04A; 青阳县陵阳镇管冲村, 戴尊 R0035-20191014-37。
392. 东亚小石藓 *Weissia exserta* (Broth.) P.C.Chen, 青阳县酉华镇李家村, 戴尊 R0021-20191017-05C; 青阳县陵阳镇管冲村, 戴尊 R0035-20191014-15, R0035-20191014-34, R0035-20191014-38。

缩叶藓科 *Ptychomitriaceae*

缩叶藓属 *Ptychomitrium* Fürnr.

393. #东亚缩叶藓 *Ptychomitrium fauriei* Besch., 石台县(郭新弧等, 1990)。
394. *台湾缩叶藓 *Ptychomitrium formosicum* Broth. et Yasuda, 青阳县陵阳镇一天门, 戴尊 R008-20191015-14。
395. 多枝缩叶藓 *Ptychomitrium gardneri* Lesp., 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-004。
396. #狭叶缩叶藓 *Ptychomitrium linearifolium* Reimers, 石台县(郭新弧等, 1990)。

金灰藓科 *Pylaisiaceae*

毛灰藓属 *Homomallium* (Schimp.) Loeske

397. #东亚毛灰藓 *Homomallium connexum* (Cardot) Broth., 青阳县(吴鹏程和贾渝, 2004; Wu et al, 2005)。
398. *墨西哥毛灰藓 *Homomallium mexicanum* Cardot, 青阳县朱备镇东桥村, 戴尊 R0010-20191016-26A。

金灰藓属 *Pylaisia* Schimp.

399. 金灰藓 *Pylaisia polyantha* (Hedw.) Schimp., 青阳县酉华镇李家村, 戴尊 R0021-20191017-26A; 青阳县酉华镇李家村, 戴尊 R0021-20191017-27A。

毛锦藓科 *Pylaisiadelphaceae*

小锦藓属 *Brotherella* Loeske ex M.Fleisch.

400. 东亚小锦藓 *Brotherella fauriei* (Besch. ex Cardot) Broth., 石台县仙寓乡大山村双坑组, 王健 20190918-38。
401. 南方小锦藓 *Brotherella henonii* (Duby) M.Fleisch., 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 R0053-20200520060C, R0053-20200520068; 石台县大演乡新火村双河口, 王健 20190917-7; 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-092; 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-050, R002-061; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-046, R003-063; 青阳县朱备镇东桥村, 戴尊 R0010-20191016-14, R0010-20191016-29, R0010-20191016-35, R0010-20191016-45A。
402. 垂蒴小锦藓 *Brotherella nictans* (Mitt.) Broth., 石台县矶滩乡洪墩村东风组, 王健 20190924-12; 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-010; 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 R0053-20200520033; 青阳县庙前镇九华山栈道到莲台峰附近, 涂淑雯 R006-003, R006-028A。

疣胞藓属 *Clastobryum* Dozy et Molk.

403. *三列疣胞藓 *Clastobryum glabrescens* (Z.Iwats.) B.C.Tan, Z.Iwats. et D.H.Norris, 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-031。

同叶藓属 *Isopterygium* Mitt.

404. 淡色同叶藓 *Isopterygium albescens* (Hook.) A.Jaeger, 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-081。

405. 华东同叶藓 *Isopterygium courtoisii* Broth. et Paris, 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-004; 青阳县陵阳镇神龙谷, 戴尊 R007-20191015-03; 青阳县朱备镇东桥村, 戴尊 R0010-20191016-04; 石台县七都镇前山屋, 戴尊 R0033-20191013-29。

406. 纤枝同叶藓 *Isopterygium minutirameum* (Müll.Hal.) A.Jaeger, 青阳县朱备镇东桥村, 戴尊 R0010-20191016-46; 青阳县西华镇李家村, 戴尊 R0021-20191017-24; 青阳县陵阳镇管冲村, 戴尊 R0035-20191014-42。

407. 齿边同叶藓 *Isopterygium serrulatum* M.Fleisch., 石台县仙寓乡梨树坛, 王健 20190920-11。

408. #柔叶同叶藓 *Isopterygium tenerum* (Sw.) Mitt., 石台县(吴鹏程和贾渝, 2004; Wu et al, 2005)。

毛锦藓属 *Pylaisiadelphpha* Cardot

409. 短叶毛锦藓 *Pylaisiadelphpha yokohamae* (Broth.) W.R.Buck, 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-035, R004-066, R004-069; 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 R0053-20200520026, R0053-20200520039; 青阳县庙前镇九华山栈道到莲台峰附近, 涂淑雯 R006-029, R006-031, R006-058; 青阳县庙前镇莲花峰、平坦寺, 涂淑雯 R007-020; 青阳县陵阳镇一天门, 戴尊 R008-20191015-42; 青阳县朱备镇东桥村, 戴尊 R0010-20191016-01, R0010-20191016-21。

刺枝藓属 *Wijkia* H.A.Crum

410. *弯叶刺枝藓 *Wijkia deflexifolia* (Mitt. ex Renauld et Cardot) H.A.Crum, 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-004, R004-062; 青阳县庙前镇九华山栈道到莲台峰附近, 涂淑雯 R006-010。

卷柏藓科 *Racopilaceae*

卷柏藓属 *Racopilum* P.Beauv.

411. 薄壁卷柏藓 *Racopilum cuspidigerum* (Schw ägr.) Ångström, 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-060; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-033; 石台县七都镇大岭脚, 戴尊 R0034-20191013-29。

桧藓科 *Rhizogoniaceae*

桧藓属 *Pyrrhobryum* Mitt.

412. 大桧藓 *Pyrrhobryum dozyanum* (Sande Lac.) Manuel, 石台县大演乡新火村双河口到张天坳, 王健 20190917-19; 石台县大演乡新农村燕窝岩, 王健 20190919-46。

413. #刺叶桧藓 *Pyrrhobryum spiniforme* (Hedw.) Mitt., 石台县(郭新弧等, 1990 as *R. spiniforme*)。

锦藓科 *Sematophyllaceae*

锦藓属 *Sematophyllum* Mitt.

414. *橙色锦藓 *Sematophyllum phoeniceum* (Müll.Hal.) M.Fleisch, 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-054, R001-074; 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 R0053-20200520020, R0053-20200520027, R0053-20200520028B; 青阳县庙前镇莲花峰、平坦寺, 涂淑雯 R007-010; 青阳县陵阳镇一天门, 戴尊 R008-20191015-20A; 青阳县朱备镇东桥村, 戴尊 R0010-20191016-06, R0010-20191016-12。

415. 矮锦藓 *Sematophyllum subhumile* (Müll.Hal.) M.Fleisch., 石台县大演乡新农村燕窝岩, 王健 20190919-8; 石台县仙寓乡梨树坛, 王健 20190920-31; 石台县仁里镇杜村村平顶组, 王健 20190922-1; 石台县小河镇大麦坑, 王健 20190923-18; 青阳县朱备镇东桥村, 戴尊 R0010-20191016-13, R0010-20191016-28, R0010-20191016-62。

416. 锦藓 *Sematophyllum subpinnatum* (Brid.) E.Britton, 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-073。

泥炭藓科 *Sphagnaceae*

泥炭藓属 *Sphagnum* L.

417. *暖地泥炭藓 *Sphagnum junghuhnianum* Dozy et Molk., 石台县(郭新弧等, 1990)。
418. 泥炭藓 *Sphagnum palustre* L., 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 R0053-20200520072。

刺果藓科 *Symphyodontaceae*

刺果藓属 *Symphyodon* Mont.

419. *长刺刺果藓 *Symphyodon echinatus* (Mitt.) A.Jaeger, 青阳县陵阳镇一天门, 戴尊 R008-20191015-41。

羽藓科 *Thuidiaceae*

小羽藓属 *Haplocladium* (Müll.Hal.) Müll.Hal.

420. 狭叶小羽藓 *Haplocladium angustifolium* (Hampe et Müll.Hal.) Broth., 青阳县木镇南河村, 邢诗晨 R0022-20200522003, R0022-20200522011; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-032; 青阳县盘台保护区, 邢诗晨 R0031-20200523003, R0031-20200523006, R0031-20200523017B; 青阳县土地堂, 邢诗晨 R0040-20200521001; 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 R0053-20200520029; 青阳县庙前镇莲花峰、平坦寺, 涂淑雯 R007-009; 青阳县陵阳镇神龙谷, 戴尊 R007-20191015-09; 青阳县朱备镇东桥村, 戴尊 R0010-20191016-10A; 青阳县西华镇李家村, 戴尊 R0021-20191017-06, R0021-20191017-08A, R0021-20191017-26B; 青阳县乔木乡官塘村, 戴尊 R0022-20191017-07, R0022-20191017-21, R0022-20191017-23; 石台县七都镇前山屋, 戴尊 R0033-20191013-38; 青阳县陵阳镇管冲村, 戴尊 R0035-20191014-02; 青阳县陵阳镇周家村, 戴尊 R0036-20191014-03。
421. 细叶小羽藓 *Haplocladium microphyllum* (Sw. ex Hedw.) Broth., 青阳县盘台保护区, 邢诗晨 R0031-20200523014; 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 R0053-20200520015, R0053-20200520035, R0053-20200520037, R0053-20200520040; 青阳县朱备镇东桥村, 戴尊 R0010-20191016-08; 青阳县西华镇李家村, 戴尊 R0021-20191017-01, R0021-20191017-21, R0021-20191017-22A; 青阳县乔木乡官塘村, 戴尊 R0022-20191017-27; 青阳县盘台保护区, 邢诗晨 R0031-20200523013; 石台县七都镇大岭脚, 戴尊 R0034-20191013-14; 青阳县陵阳镇管冲村, 戴尊 R0035-20191014-16, R0035-20191014-18, R0035-20191014-19, R0035-20191014-44。

羽藓属 *Thuidium* Schimp.

422. 大羽藓 *Thuidium cymbifolium* (Dozy et Molk.) Dozy et Molk., 石台县仙寓乡大山村双坑组, 王健 20190918-5; 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-012; 石台县七都镇前山屋, 戴尊 R0033-20191013-23A; 石台县七都镇大岭脚, 戴尊 R0034-20191013-31。
423. 细枝羽藓 *Thuidium delicatulum* (Hedw.) Schimp., 石台县大演乡新火村双河口到张天坳, 王健 20190917-10A; 石台县大演乡新火村张天坳, 王健 20190917-37A; 石台县大演乡新火村双河口, 王健 20190917-6; 石台县大演乡陈田村, 王健 20190921-3。
424. 拟灰羽藓 *Thuidium glaucinoides* Broth., 石台县大演乡新火村张天坳, 王健 20190917-38B; 石台县小河镇大麦坑, 王健 20190923-10; 青阳县盘台保护区, 邢诗晨 R0031-20200523005; 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 R0053-20200520043。
425. 短肋羽藓 *Thuidium kanedae* Sakurai, 石台县大演乡新农村燕窝岩, 王健 20190919-2; 石台县仙寓乡梨树坛, 王健 20190920-13; 石台县仁里镇杜村村平顶组, 王健 20190922-9; 石台县仁里镇贡溪村, 王健 20190924-11; 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-039, R001-061B; 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-010; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-010; 青阳县盘台保护区, 邢诗晨 R0031-20200523016; 石台县大演乡封顶村核桃沟至主峰, 涂淑雯 R004-083; 石台县大演乡奇峰村新华电站东岸蓄水坝附近, 涂淑雯 R005-001, R005-020; 青阳县庙前镇九华山栈道到莲台峰附近, 涂淑雯 R006-040A; 青阳县庙前镇莲花峰、平坦寺, 涂淑雯 R007-007; 青阳县陵阳镇神龙谷, 戴尊 R007-

- 20191015-01B; 青阳县陵阳镇一天门, 戴尊 R008-20191015-02; 青阳县朱备镇东桥村, 戴尊 R0010-20191016-07; 青阳县乔木乡官塘村, 戴尊 R0022-20191017-18; 石台县七都镇前山屋, 戴尊 R0033-20191013-20, R0033-20191013-37; 石台县七都镇大岭脚, 戴尊 R0034-20191013-01, R0034-20191013-12; 青阳县陵阳镇管冲村, 戴尊 R0035-20191014-01。
426. 灰羽藓 *Thuidium pristocalyx* (Müll.Hal.) A.Jaeger, 石台县大演乡新农村横山组, 涂淑雯 R002-044; 石台县大演乡新农村合山组, 涂淑雯 R003-024; 石台县牯牛降长涧口到祁门叉, 邢诗晨 R0053-20200520016, R0053-20200520017A, R0053-20200520034; 青阳县庙前镇九华山栈道到莲台峰附近, 涂淑雯 R006-022A, R006-039; 青阳县陵阳镇神龙谷, 戴尊 R007-20191015-28C; 青阳县陵阳镇一天门, 戴尊 R008-20191015-20B。
427. 羽藓 *Thuidium tamariscinum* (Hedw.) Bruch et Schimp., 石台县大演乡新火村, 涂淑雯 R001-006。

参考文献:

- Cai KH (2002) A list of the bryophytes of Mt. Baimajian Houshan county, Anhui Province, SE China. *Chenia*, 7, 149–159.
- Gao C (1996) *Flora Bryophytarum Sinicorum*, Vol. 2. Science Press, Beijing. (in Chinese) [高谦 (1996) 中国苔藓志(第2卷). 科学出版社, 北京.]
- Gao C, Crosby MR, He S (2003) Moss Flora of China, vol. 3. Grimmiaceae—Tetraphidaceae. Science Press & Missouri Botanical Garden, Beijing, New York & St. Louis.
- Guo XH, Liu ZL, Hu RL, Wang YF (1990) The bryophytes of Guniujiang Natrual Conservation. In: *Science Investigation in Guniujiang Natural Conservation* (ed. Han YL), pp. 247–260, 414–420. China Prospect Press, Beijing. (in Chinese) [郭新弧, 刘仲苓, 胡人亮, 王幼芳 (1990) 牯牛降苔藓植物. 见: 牯牛降科学考察集(韩也良主编), 247–260 页, 414–420 页. 中国展望出版社, 北京.]
- Hu RL, Wang YF (2005) *Flora Bryophytarum Sinicorum*, vol. 7. Science Press, Beijing. (in Chinese) [胡人亮, 王幼芳 (2005) 中国苔藓志(第7卷). 科学出版社, 北京.]
- Hu RL, Wang YF, Crosby MR, He S (2008) Moss Flora of China, Vol. 7. Amblystegiaceae—Plagiotheciaceae. Science Press & Missouri Botanical Garden, Beijing, New York & St. Louis.
- Lewinsky J (1992) The genus *Orthotrichum* Hedw. (Orthotrichaceae, Musci) in Southeast Asia. A taxonomic revision. *Journal of the Hattori Botanical Laboratory*, 72, 1–88.
- Li XJ (2000) *Flora Bryophytarum Sinicorum*, vol. 3. Science Press, Beijing. (in Chinese) [黎兴江 (2000) 中国苔藓志(第3卷). 科学出版社, 北京.]
- Li XJ (2006) *Flora Bryophytarum Sinicorum*, vol. 4. Science Press, Beijing. (in Chinese) [黎兴江 (2006) 中国苔藓志(第4卷). 科学出版社, 北京.]
- Li XJ, Crosby MR, He S (2001) Moss Flora of China, vol. 2. Fissidentaceae—Ptychomitriaceae. Science Press & Missouri Botanical Garden, Beijing, New York & St. Louis.
- Li XJ, Crosby MR, He S (2007) Moss Flora of China, English Version, vol. 4. Bryaceae—Timmiaceae. Science Press & Missouri Botanical Garden, Beijing, New York & St. Louis.
- Redfearn Jr PL, Tan BC, He S (1996) A newly updated and annotated checklist of Chinese mosses. *Journal of the Hattori Botanical Laboratory*, 79, 163–357.

邢诗晨, 唐录艳, 戴尊, 涂淑雯, 陈星, 张建行, 李宏庆, 彭涛, 王健 (2022) 安徽石台县与青阳县苔藓植物多样性. 生物多样性, 30, 21186. <http://www.biodiversity-science.net/CN/10.17520/biods.2021186>

Wu MK, Cao T, Zhang XP (2008) Study on moss flora of Anhui Province, China. *Acta Botanica Yunnanica*, 30, 645–654. (in Chinese with English abstract) [吴明开, 张小平, 曹同 (2008) 安徽藓类植物区系. 云南植物研究, 30, 645-654.]

Wu PC, Crosby MR, He S (2005) Moss Flora of China, vol. 8. *Sematophyllaceae—Polytrichaceae*. Science Press & Missouri Botanical Garden, Beijing, New York & St. Louis.

Wu PC, Crosby MR, He S (2011) Moss Flora of China, vol. 5. *Erpodiaceae—Climaciaceae*. Science Press & Missouri Botanical Garden, Beijing, New York & St. Louis.

Wu PC, Jia Y (2004) *Flora Bryophytarum Sinicorum*, vol. 8. Science Press, Beijing. (in Chinese) [吴鹏程, 贾渝 (2004) 中国苔藓志(第 8 卷). 科学出版社, 北京.]

Wu PC, Jia Y (2011) *Flora Bryophytarum Sinicorum*, vol. 5. Science Press, Beijing. (in Chinese) [吴鹏程, 贾渝 (2011) 中国苔藓志(第 5 卷). 科学出版社, 北京.]

邢诗晨, 唐录艳, 戴尊, 涂淑雯, 陈星, 张建行, 李宏庆, 彭涛, 王健 (2022) 安徽石台县与青阳县苔藓植物多样性. 生物多样性, 30, 21186. <http://www.biodiversity-science.net/CN/10.17520/biods.2021186>

附录4 安徽省石台县和青阳县苔藓植物采集物种在自然保护地(NPA)内外的分布
Appendix 4 The distribution of collected bryophytes of the present study inside and outside the nature protected areas (NPA) of Shitai County and Qingyang County, Anhui Province
按种名拉丁字母顺序排列。*为安徽省新记录种; +为在该区域内有分布。

序号	中文名	拉丁名	保护地内	保护地外
No.	Species	Latin name	Inside the NPA	Outside the NPA
	苔类植物门	Marchantiophyta		
1	南亚顶鳞苔	<i>Acrolejeunea sandvicensis</i> (Gottsche) Steph.	+	+
2	日本鞭苔	<i>Bazzania japonica</i> (Sande Lac.) Lindb.	+	
3	三裂鞭苔	<i>Bazzania tridens</i> (Reinw., Blume et Nees) Trevis.	+	+
4	小睫毛苔	<i>Blepharostoma minor</i> Horik.	+	
5	睫毛苔	<i>Blepharostoma trichophyllum</i> (L.) Dumort.	+	
6	刺叶护蒴苔	<i>Calypogeia arguta</i> Nees et Mont.	+	+
7	三角护蒴苔	<i>Calypogeia azurea</i> Stotler et Crotz	+	
8	*护蒴苔	<i>Calypogeia fissa</i> (L.) Raddi	+	+
9	*全缘护蒴苔	<i>Calypogeia japonica</i> Steph.	+	
10	双齿护蒴苔	<i>Calypogeia tosana</i> (Steph.) Steph.	+	+
11	*毛口大萼苔	<i>Cephalozia lacinulata</i> (J.B.Jack ex Gottsche et Rabenh.) Spruce	+	+
12	*短瓣大萼苔	<i>Cephalozia macounii</i> (Austin) Austin	+	
13	*小叶拟大萼苔	<i>Cephaloziella microphylla</i> (Steph.) Douin	+	
14	刺茎拟大萼苔	<i>Cephaloziella spinicaulis</i> Douin	+	+
15	粗茎唇鳞苔	<i>Cheilolejeunea trapezia</i> (Nees) Kachroo et R.M.Schust.	+	
16	*中华裂萼苔	<i>Chiloscyphus sinensis</i> J.J.Engel et R.M.Schust.	+	
17	*薄叶疣鳞苔	<i>Cololejeunea appressa</i> (A.Evans) Benedix	+	
18	*东亚疣鳞苔	<i>Cololejeunea japonica</i> (Schiffn.) Mizut.		+
19	距齿疣鳞苔	<i>Cololejeunea macounii</i> (Spruce) A.Evans	+	
20	粗柱疣鳞苔	<i>Cololejeunea ornata</i> A.Evans		+
21	*拟棉毛疣鳞苔	<i>Cololejeunea pseudofloccosa</i> (Horik.) Benedix	+	
22	拟疣鳞苔	<i>Cololejeunea raduliloba</i> Steph.	+	+
23	刺疣鳞苔	<i>Cololejeunea spinosa</i> (Horik.) Pandé et R.N.Misra	+	+
24	*疣瓣疣鳞苔	<i>Cololejeunea subkodamae</i> Mizut.	+	
25	蛇苔	<i>Conocephalum conicum</i> (L.) Dumort.	+	+
26	小蛇苔	<i>Conocephalum japonicum</i> (Thunb.) Grolle	+	+
27	*暗色蛇苔	<i>Conocephalum salebrosum</i> Szweyk., Buczk. et Odrzyk.		+
28	*云南角鳞苔	<i>Drepanolejeunea yunnanensis</i> (P.C.Chen) Grolle et R.L.Zhu	+	
29	毛地钱	<i>Dumortiera hirsuta</i> (Sw.) Nees	+	+
30	日本小叶苔	<i>Fossombronina japonica</i> Schiffn.	+	
31	*大隅耳叶苔	<i>Frullania osumiensis</i> (S.Hatt.) S.Hatt.	+	
32	青山耳叶苔	<i>Frullania aoshimensis</i> Horik.	+	+
33	*暗绿耳叶苔	<i>Frullania fuscovirens</i> Steph.	+	
34	钩瓣耳叶苔	<i>Frullania hamatiloba</i> Steph.		+
35	列胞耳叶苔	<i>Frullania moniliata</i> (Reinw., Blume et Nees) Mont.	+	
36	盔瓣耳叶苔	<i>Frullania muscicola</i> Steph.	+	+

序号 No.	中文名 Species	拉丁名 Latin name	保护地内 Inside the NPA	保护地外 Outside the NPA
37	*钟瓣耳叶苔	<i>Frullania parvistipula</i> Steph.	+	+
38	*中华耳叶苔	<i>Frullania sinensis</i> Steph.	+	+
39	*喙叶棕萼苔	<i>Fuscocephaloziopsis connivens</i> (Dicks.) Váňa et L.Söderstr.	+	
40	长角剪叶苔	<i>Herbertus dicranus</i> (Gottsche, Lindenb. et Nees) Trevis.	+	
41	*小叶剪叶苔	<i>Herbertus tenuis</i> A.Evans	+	
42	四齿异萼苔	<i>Heteroscyphus argutus</i> (Reinw., Blume et Nees) Schiffn.	+	+
43	双齿异萼苔	<i>Heteroscyphus coalitus</i> (Hook.) Schiffn.	+	
44	叉齿异萼苔	<i>Heteroscyphus lophocoleoides</i> S.Hatt.	+	+
45	平叶异萼苔	<i>Heteroscyphus planus</i> (Mitt.) Schiffn.	+	+
46	*三齿异萼苔	<i>Heteroscyphus tridentatus</i> (Sande Lac.) Grolle	+	+
47	南亚异萼苔	<i>Heteroscyphus zollingeri</i> (Gottsche) Schiffn.	+	+
48	狭瓣细鳞苔	<i>Lejeunea anisophylla</i> Mont.	+	
49	黄色细鳞苔	<i>Lejeunea flava</i> (Sw.) Nees	+	
50	日本细鳞苔	<i>Lejeunea japonica</i> Mitt.	+	
51	暗绿细鳞苔	<i>Lejeunea obscura</i> Mitt.	+	+
52	白绿细鳞苔	<i>Lejeunea pallidivirens</i> S.Hatt.	+	
53	小叶细鳞苔	<i>Lejeunea parva</i> (S.Hatt.) Mizut.	+	+
54	*疣萼细鳞苔	<i>Lejeunea tuberculosa</i> Steph.	+	
55	*狭叶苔	<i>Liochlaena lanceolata</i> Nees	+	
56	*双齿齿萼苔	<i>Lophocolea bidentata</i> (L.) Dumort.	+	+
57	异叶齿萼苔	<i>Lophocolea heterophylla</i> (Schrud.) Dumort.	+	+
58	*圆叶齿萼苔	<i>Lophocolea horikawana</i> S.Hatt.	+	
59	*疏叶齿萼苔	<i>Lophocolea itoana</i> Inoue	+	
60	*楔瓣地钱东亚亚种	<i>Marchantia emarginata</i> subsp. <i>tosana</i> (Steph.) Bischl.	+	+
61	*粗裂地钱凤兜亚种	<i>Marchantia paleacea</i> subsp. <i>diptera</i> (Nees et Mont.) Inoue	+	
62	*地钱土生亚种	<i>Marchantia polymorpha</i> subsp. <i>ruderalis</i> Bischl. et Boissel.-Dub.	+	
63	平叉苔	<i>Metzgeria conjugata</i> Lindb.	+	
64	*大叉苔	<i>Metzgeria fruticulosa</i> (Dicks.) A.Evans	+	
65	叉苔	<i>Metzgeria furcata</i> (L.) Corda	+	
66	斑叶纤鳞苔	<i>Microlejeunea punctiformis</i> (Taylor) Steph.	+	
67	无毛拳叶苔	<i>Nowellia aciliata</i> (P.C.Chen et P.C.Wu) Mizut.	+	
68	拳叶苔	<i>Nowellia curvifolia</i> (Dicks.) Mitt.	+	
69	合叶裂齿苔	<i>Odontoschisma denudatum</i> (Mart.) Dumort.	+	
70	*粗疣裂齿苔	<i>Odontoschisma grosseverrucosum</i> Steph.	+	
71	带叶苔	<i>Pallavicinia lyellii</i> (Hook.) Gray	+	
72	溪苔	<i>Pellia epiphylla</i> (L.) Corda	+	+
73	*钝鳞紫背苔	<i>Plagiochasma appendiculatum</i> Lehm. et. Lindenb.		+
74	刺叶羽苔	<i>Plagiochila sciophila</i> Nees	+	+
75	全缘褶萼苔	<i>Plicanthus birmensis</i> (Steph.) R.M.Schust.	+	
76	齿边褶萼苔	<i>Plicanthus hirtellus</i> (F.Weber) R.M.Schust.	+	
77	丛生光萼苔	<i>Porella caespitans</i> (Steph.) S.Hatt	+	

序号 No.	中文名 Species	拉丁名 Latin name	保护地内 Inside the NPA	保护地外 Outside the NPA
78	中华光萼苔	<i>Porella chinensis</i> (Steph.) S.Hatt.		+
79	密叶光萼苔	<i>Porella densifolia</i> (Steph.) S.Hatt.	+	+
80	亮叶光萼苔	<i>Porella nitens</i> (Steph.) S.Hatt.	+	
81	毛边光萼苔齿叶变种	<i>Porella perrottetiana</i> var. <i>ciliatodentata</i> (P.C.Chen et P.C.Wu) S.Hatt.	+	
82	多瓣光萼苔	<i>Porella ulophylla</i> (Steph.) S.Hatt.	+	
83	尖舌扁萼苔	<i>Radula acuminata</i> Steph.	+	
84	大瓣扁萼苔	<i>Radula cavifolia</i> Hampe ex Gottsche	+	
85	*扁萼苔	<i>Radula complanata</i> (L.) Dumort.	+	+
86	日本扁萼苔	<i>Radula japonica</i> Gottsche	+	+
87	尖叶扁萼苔	<i>Radula kojana</i> Steph.	+	
88	芽胞扁萼苔	<i>Radula lindenbergiana</i> Gottsche ex C.Hartm.	+	+
89	*热带扁萼苔	<i>Radula madagascariensis</i> Gottsche	+	
90	石地钱	<i>Reboulia hemisphaerica</i> (L.) Raddi	+	
91	*羽枝片叶苔小亚种	<i>Riccardia multifida</i> subsp. <i>decrescens</i> (Steph.) Furuki	+	
92	*掌状片叶苔	<i>Riccardia palmata</i> (Hedw.) Carruth.	+	
93	*密疣片叶苔	<i>Riccardia tamariscina</i> (Steph.) Schiffn.	+	
94	浮苔	<i>Ricciocarpos natans</i> (L.) Corda		+
95	*柯氏合叶苔	<i>Scapania koponenii</i> Potemkin	+	
96	舌叶合叶苔多齿亚种	<i>Scapania ligulata</i> subsp. <i>stephanii</i> (Müll.Frib.) Potemkin, Piippo et T.J.Kop.	+	
97	*大合叶苔	<i>Scapania paludosa</i> (Müll.Frib.) Müll.Frib		+
98	褐绿管口苔	<i>Solenostoma infusum</i> (Mitt.) Hentschel	+	+
99	*莲座管口苔	<i>Solenostoma rosulans</i> (Steph.) Váňa et D.G.Long	+	
100	*截叶管口苔	<i>Solenostoma truncatum</i> (Nees) R.M.Schust. ex Váňa et D.G.Long	+	+
101	*小挺叶苔	<i>Sphenolobus minutus</i> (Schreb. ex D.Crantz) Berggr.	+	
102	镰状多褶苔	<i>Spruceanthus falcatus</i> X.Q.Shi, R.L.Zhu et Gradst.	+	
103	*东亚多褶苔	<i>Spruceanthus kiushianus</i> (Horik.) X.Q.Shi, R.L.Zhu et Gradst.	+	
104	*平叶多褶苔	<i>Spruceanthus planiusculus</i> (Mitt.) X.Q.Shi, R.L.Zhu et Gradst.	+	
105	多褶苔	<i>Spruceanthus semirepandus</i> (Nees) Verd.	+	
106	筒萼对耳苔	<i>Syzygiella autumnalis</i> (DC.) K.Feldberg, Váňa, Hentschel et Heinrichs	+	
藓类植物门		Bryophyta		
107	大灰气藓原亚种	<i>Aerobryopsis subdivergens</i> (Broth.) Broth. subsp. <i>subdivergens</i>	+	+
108	*阔叶丛本藓	<i>Anoetangium clarum</i> Mitt.	+	
109	扭叶丛本藓	<i>Anoetangium stracheyanum</i> Mitt.	+	
110	小牛舌藓	<i>Anomodon minor</i> (Hedw.) Lindb.		+
111	*带叶牛舌藓	<i>Anomodon perlingulatus</i> Broth. ex P.C.Wu et Y.Jia		+
112	牛舌藓	<i>Anomodon viticulosus</i> (Hedw.) Hook. et Taylor		+
113	小仙鹤藓	<i>Atrichum crispulum</i> Schimp. ex Besch.	+	+
114	小胞仙鹤藓	<i>Atrichum rhystophyllum</i> (Müll.Hal.) Paris	+	
115	仙鹤藓多蒴变种	<i>Atrichum undulatum</i> (Hedw.) P.Beauv. var. <i>gracilisetum</i> Besch	+	+
116	*东亚扭口藓	<i>Barbula subcomosa</i> Broth.		+

序号	中文名	拉丁名	保护地内	保护地外
No.	Species	Latin name	Inside the NPA	Outside the NPA
117	扭口藓	<i>Barbula unguiculata</i> Hedw.		+
118	直叶珠藓	<i>Bartramia ithyphylla</i> Brid.	+	
119	饰边短月藓	<i>Brachymenium longidens</i> Renaud et Cardot		+
120	丛生短月藓	<i>Brachymenium pendulum</i> Mont.		+
121	灰白青藓	<i>Brachythecium albicans</i> (Hedw.) Schimp.		+
122	密枝青藓	<i>Brachythecium amnicola</i> Müll.Hal.		+
123	*耳叶青藓	<i>Brachythecium auriculatum</i> A.Jaeger		+
124	勃氏青藓	<i>Brachythecium brotheri</i> Paris		+
125	多枝青藓	<i>Brachythecium fasciculirameum</i> Müll.Hal.		+
126	皱叶青藓	<i>Brachythecium kuroishicum</i> Besch.	+	
127	毛尖青藓	<i>Brachythecium piligerum</i> Cardot	+	
128	匍枝青藓	<i>Brachythecium procumbens</i> (Mitt.) A.Jager		+
129	林地青藓	<i>Brachythecium starkei</i> (Brid.) Schimp.		+
130	绒叶青藓	<i>Brachythecium velutinum</i> (Hedw.) Schimp.	+	
131	白氏藓	<i>Brothera leana</i> (Sull.) Müll.Hal.		+
132	东亚小锦藓	<i>Brotherella fauriei</i> (Besch. ex Cardot) Broth.	+	
133	南方小锦藓	<i>Brotherella henonii</i> (Duby) M.Fleisch.	+	+
134	垂蒴小锦藓	<i>Brotherella nictans</i> (Mitt.) Broth.	+	+
135	短枝燕尾藓	<i>Bryhnia brachycladula</i> Cardot		+
136	短尖燕尾藓	<i>Bryhnia hultenii</i> E.B.Bartram		+
137	毛尖燕尾藓	<i>Bryhnia trichomitria</i> Dixon et Thér.		+
138	毛状真藓	<i>Bryum apiculatum</i> Schwägr.		+
139	真藓	<i>Bryum argenteum</i> Hedw.		+
140	比拉真藓	<i>Bryum billarderi</i> Schwägr.	+	
141	细叶真藓	<i>Bryum capillare</i> Hedw.	+	+
142	*蕊形真藓	<i>Bryum coronatum</i> Schwägr.		+
143	双色真藓	<i>Bryum dichotomum</i> Hedw.		+
144	黄色真藓	<i>Bryum pallescens</i> Schleich. ex Schwägr.		+
145	长叶曲柄藓	<i>Campylopus atrovirens</i> De Not.	+	
146	尾尖曲柄藓	<i>Campylopus comosus</i> (Schwägr.) Bosch et Sande Lac.	+	
147	曲柄藓	<i>Campylopus flexuosus</i> (Hedw.) Brid.	+	
148	*脆枝曲柄藓	<i>Campylopus fragilis</i> (Brid.) Bruch et Schimp.	+	
149	*大曲柄藓	<i>Campylopus hemitrichus</i> (Müll.Hal.) A.Jaeger	+	
150	疏网曲柄藓	<i>Campylopus laxitextus</i> Sande Lac.	+	
151	节茎曲柄藓	<i>Campylopus umbellatus</i> (Arn.) Paris	+	+
152	狭叶麻羽藓	<i>Claopodium aciculum</i> (Broth.) Broth.		+
153	齿叶麻羽藓	<i>Claopodium prionophyllum</i> (Müll.Hal.) Broth.	+	
154	偏叶麻羽藓	<i>Claopodium rugulosifolium</i> S.Y.Zeng		+
155	*三列疣胞藓	<i>Clastobryum glabrescens</i> (Z.Iwats.) B.C.Tan, Z.Iwats. et D.H.Norris	+	
156	黄无尖藓	<i>Codriophorus anomodontoides</i> (Cardot) Bednarek.-Ochyra et Ochyra	+	
157	短柄无尖藓	<i>Codriophorus brevisetus</i> (Lindb.) Bednarek.-Ochyra et Ochyra	+	

序号 No.	中文名 Species	拉丁名 Latin name	保护地内 Inside the NPA	保护地外 Outside the NPA
158	柔枝梳藓	<i>Ctenidium andoi</i> N.Nishim.	+	
159	平叶梳藓	<i>Ctenidium homalophyllum</i> Broth. et Yasuda ex Ihsiba	+	+
160	*麻齿梳藓	<i>Ctenidium malacobolum</i> (Müll.Hal.) Broth.	+	
161	梳藓	<i>Ctenidium molluscum</i> (Hedw.) Mitt.	+	+
162	*羽枝梳藓	<i>Ctenidium pinnatum</i> (Broth. et Paris) Broth.	+	+
163	短肋雉尾藓	<i>Cyathophorum hookerianum</i> (Griff.) Mitt.	+	
164	*短颈小曲尾藓	<i>Dicranella cerviculata</i> (Hedw.) Schimp.	+	
165	南亚小曲尾藓	<i>Dicranella coarctata</i> (Müll.Hal.) Bosch et Sande Lac.	+	
166	*疏叶小曲尾藓	<i>Dicranella divaricatula</i> Besch.	+	+
167	多形小曲尾藓	<i>Dicranella heteromalla</i> (Hedw.) Schimp.	+	
168	细叶小曲尾藓	<i>Dicranella micro-divariata</i> (Müll.Hal.) Paris.	+	
169	偏叶小曲尾藓	<i>Dicranella subulata</i> (Hedw.) Schimp.		+
170	*丛叶青毛藓	<i>Dicranodontium caespitosum</i> (Mitt.) Paris	+	
171	*毛叶青毛藓	<i>Dicranodontium filifolium</i> Broth.	+	
172	阿萨姆曲尾藓	<i>Dicranum assamicum</i> Dixon	+	
173	钩叶曲尾藓	<i>Dicranum hamulosum</i> Mitt.	+	
174	日本曲尾藓	<i>Dicranum japonicum</i> Mitt.	+	
175	*克什米尔曲尾藓	<i>Dicranum kashmirensense</i> Broth.	+	
176	尖叶对齿藓原变种	<i>Didymodon constrictus</i> (Mitt.) K.Saito var. <i>constrictus</i>		+
177	长尖对齿藓	<i>Didymodon ditrichoides</i> (Broth.) X.J.Li et S.He		+
178	*短颈藓	<i>Diphyscium foliosum</i> (Hedw.) D.Mohr	+	
179	东亚短颈藓	<i>Diphyscium fulvifolium</i> Mitt.	+	
180	*厚角黄藓原变种	<i>Distichophyllum collenchymatosum</i> Cardot var. <i>collenchymatosum</i>	+	
181	*软枝绿锯藓	<i>Duthiella flaccida</i> Broth.		+
182	*大偏蒴藓	<i>Ectropothecium penzigianum</i> M.Fleisch.	+	
183	平叶偏蒴藓	<i>Ectropothecium zollingeri</i> (Müll.Hal.) A.Jaeger		+
184	绢藓	<i>Entodon cladorrhizans</i> (Hedw.) Müll.Hal.	+	+
185	深绿绢藓	<i>Entodon luridus</i> (Griff.) A.Jaeger	+	+
186	长叶绢藓	<i>Entodon longifolius</i> (Müll.Hal.) A.Jaeger	+	+
187	钝叶绢藓	<i>Entodon obtusatus</i> Broth.		+
188	皱叶绢藓	<i>Entodon plicatus</i> Müll.Hal.		+
189	绿叶绢藓	<i>Entodon viridulus</i> Cardot	+	+
190	短尖美喙藓	<i>Eurhynchium angustirete</i> (Broth.) T.J.Kop.		+
191	狭叶美喙藓	<i>Eurhynchium coarctum</i> Müll.Hal.	+	+
192	尖叶美喙藓	<i>Eurhynchium eustegium</i> (Besch.) Dixon	+	
193	扭尖美喙藓	<i>Eurhynchium kirishimense</i> Takaki		+
194	疏网美喙藓	<i>Eurhynchium laxirete</i> Broth.	+	+
195	羽枝美喙藓	<i>Eurhynchium longirameum</i> (Müll.Hal.) Y.F.Wang et R.L.Hu		+
196	密叶美喙藓	<i>Eurhynchium savatieri</i> Schimp. ex Besch.	+	+
197	*八齿碎米藓	<i>Fabronia ciliaris</i> (Brid.) Brid.		+
198	小粗疣藓	<i>Fauriella tenerrima</i> Broth.	+	

序号	中文名	拉丁名	保护地内	保护地外
No.	Species	Latin name	Inside the NPA	Outside the NPA
199	异形凤尾藓	<i>Fissidens anomalus</i> Mont.	+	
200	齿叶凤尾藓	<i>Fissidens crenulatus</i> Mitt.	+	
201	卷叶凤尾藓	<i>Fissidens dubius</i> P.Beauv	+	+
202	*短肋凤尾藓	<i>Fissidens gardneri</i> Mitt.	+	
203	内卷凤尾藓	<i>Fissidens involutus</i> Wilson ex. Mitt.	+	
204	*线叶凤尾藓暗色变种	<i>Fissidens linearis</i> var. <i>obscuriretis</i> (Broth. et Paris) I.G.Stone	+	+
205	大凤尾藓	<i>Fissidens nobilis</i> Griff.	+	+
206	*垂叶凤尾藓	<i>Fissidens obscurus</i> Mitt.	+	
207	*延叶凤尾藓	<i>Fissidens perdecurrens</i> Besch.	+	+
208	*锐齿凤尾藓	<i>Fissidens serratus</i> Müll.Hal.	+	
209	鳞叶凤尾藓	<i>Fissidens taxifolius</i> Hedw.	+	+
210	南京凤尾藓	<i>Fissidens teysmannianus</i> Dozy et Molke.	+	+
211	拟小凤尾藓	<i>Fissidens tosaensis</i> Broth.	+	+
212	四川丝带藓	<i>Floribundaria setschwanica</i> Broth.	+	+
213	*残齿藓	<i>Forsstroemia trichomitria</i> (Hedw.) Lindb.	+	
214	*粗枝藓	<i>Gollania clarescens</i> (Mitt.) Broth.	+	
215	*直叶紫萼藓	<i>Grimmia elatior</i> Bruch ex Bals.-Criv. et De Not.	+	
216	净口藓	<i>Gymnostomum calcareum</i> Nees et Hornsch.		+
217	狭叶小羽藓	<i>Haplcladium angustifolium</i> (Hampe et Müll.Hal.) Broth.	+	+
218	细叶小羽藓	<i>Haplcladium microphyllum</i> (Sw. ex Hedw.) Broth.	+	+
219	鞭枝多枝藓	<i>Haplcladium flagelliforme</i> L.I.Savicz		+
220	拟多枝藓	<i>Haplcladium pseudo-triste</i> (Müll.Hal.) Broth.	+	+
221	暗绿多枝藓	<i>Haplcladium triste</i> (Ces.) Kindb.	+	+
222	虎尾藓	<i>Hedwigia ciliata</i> (Hedw.) P.Beauv.	+	+
223	羊角藓	<i>Herpetineuron toccocae</i> (Sull. et Lesq.) Cardot	+	+
224	拟扁枝藓	<i>Homaliodendron targionianus</i> (Mitt.) Diox et P.de la Varde	+	
225	小树平藓	<i>Homaliodendron exiguum</i> (Bosch et Sande Lac.) M.Fleisch.	+	
226	刀叶树平藓	<i>Homaliodendron scalpellifolium</i> (Mitt.) M.Fleisch.	+	
227	无疣同蒴藓	<i>Homalothecium laevisetum</i> Sande Lac.	+	
228	斜蒴同蒴藓	<i>Homalothecium lutescens</i> (Hedw.) H.Rob.	+	
229	*墨西哥毛灰藓	<i>Homomallium mexicanum</i> Cardot		+
230	尖叶油藓	<i>Hookeria acutifolia</i> Hook. et Grev.	+	
231	卷叶湿地藓	<i>Hyophila involuta</i> (Hook.) A.Jaeger	+	+
232	花状湿地藓	<i>Hyophila nymaniana</i> (M.Fleisch.) Menzel	+	+
233	钙生灰藓	<i>Hypnum calcicola</i> Ando	+	+
234	灰藓	<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw.	+	+
235	*密枝灰藓	<i>Hypnum densirameum</i> Ando	+	
236	长喙灰藓	<i>Hypnum fujiyamae</i> (Broth.) Paris		+
237	美灰藓	<i>Hypnum leptothallum</i> (Müll.Hal.) Paris	+	+
238	南亚灰藓	<i>Hypnum oldhamii</i> (Mitt.) A.Jaeger	+	
239	黄灰藓	<i>Hypnum pallescens</i> (Hedw.) P.Beauv.	+	

序号 No.	中文名 Species	拉丁名 Latin name	保护地内 Inside the NPA	保护地外 Outside the NPA
240	黄边孔雀藓	<i>Hypopterygium flavolimbatum</i> Müll.Hal.	+	+
241	*南亚孔雀藓	<i>Hypopterygium tamarisci</i> (Sw.) Brid. ex Müll.Hal.	+	+
242	钝头弯叶藓	<i>Isodrepanium arcuatum</i> (Bosch et Sande Lac.) J.J.Wang et Y.Jia	+	
243	*美丽拟同叶藓	<i>Isopterygiopsis pulchella</i> (Hedw.) Z.Iwts.	+	
244	淡色同叶藓	<i>Isopterygium albescens</i> (Hook.) A.Jaeger	+	
245	华东同叶藓	<i>Isopterygium courtoisii</i> Broth. et Paris	+	+
246	纤枝同叶藓	<i>Isopterygium minutirameum</i> (Müll.Hal.) A.Jaeger		+
247	齿边同叶藓	<i>Isopterygium serrulatum</i> M.Fleisch.		+
248	狭叶白发藓	<i>Leucobryum bowringii</i> Mitt.	+	
249	绿色白发藓	<i>Leucobryum chlorophyllosum</i> Müll.Hal.	+	+
250	爪哇白发藓	<i>Leucobryum javense</i> (Brid.) Mitt.	+	
251	桧叶白发藓	<i>Leucobryum juniperoideum</i> (Brid.) Müll.Hal.	+	
252	缺齿蓑藓	<i>Macromitrium gymnostomum</i> Sull. et Lesq.	+	
253	钝叶蓑藓	<i>Macromitrium japonicum</i> Dozy et Molk.		+
254	粗蔓藓	<i>Meteoriopsis squarrosa</i> (Hook. ex Harv.) M.Fleisch.	+	
255	蔓藓	<i>Meteorium polytrichum</i> Dozy et Molk.		+
256	粗枝蔓藓	<i>Meteorium subpolytrichum</i> (Besch.) Broth.	+	
257	平肋提灯藓	<i>Mnium laevinerve</i> Cardot	+	
258	长叶提灯藓	<i>Mnium lycopodioides</i> Schwägr.	+	
259	鼠尾藓	<i>Myuroclada maximowiczii</i> (G.G.Borshch.) Steere et W.B.Schofield	+	+
260	*延叶平藓	<i>Neckera decurrens</i> Broth.		+
261	短齿平藓	<i>Neckera yezoana</i> Besch.	+	
262	*截叶拟平藓	<i>Neckeropsis lepneana</i> (Mont.) M.Fleisch.		+
263	*光叶拟平藓	<i>Neckeropsis nitidula</i> (Mitt.) M.Fleisch.	+	+
264	*耳蔓藓	<i>Neonoguchia auriculata</i> (Copp. ex Thér.) S.H.Lin	+	
265	东亚长齿藓	<i>Niphotrichum japonicum</i> (Dozy et Molk.) Bedn.-Ochyra et Ochyra	+	+
266	长枝褶藓	<i>Okamuraea hakoniensis</i> (Mitt.) Broth.		+
267	*中国木灵藓	<i>Orthotrichum hookeri</i> Wilson ex Mitt.		+
268	深绿褶叶藓	<i>Palamocladium euchloron</i> (Müll.Hal.) Wijk et Margad.	+	+
269	褶叶藓	<i>Palamocladium leskeoides</i> (Hook.) E.Britton		+
270	*垂蒴泽藓	<i>Philonotis cernua</i> (Wilson) D.G.Griffin et W.R.Buck	+	
271	偏叶泽藓	<i>Philonotis falcata</i> (Hook.) Mitt.	+	
272	柔叶泽藓	<i>Philonotis mollis</i> (Dozy et Molk.) Mitt.	+	+
273	细叶泽藓	<i>Philonotis thwaitesii</i> Mitt.		+
274	东亚泽藓	<i>Philonotis turneriana</i> (Schwägr.) Mitt.	+	+
275	红蒴立碗藓	<i>Physcomitrium eurystomum</i> Sendtn.		+
276	立碗藓	<i>Physcomitrium sphaericum</i> (Ludw.) Fühnr.		+
277	*尖叶平蒴藓	<i>Plagiobryum demissum</i> (Hook.) Lindb.		+
278	尖叶匐灯藓	<i>Plagiomnium acutum</i> (Lindb.) T.J.Kop.		+
279	匐灯藓	<i>Plagiomnium cuspidatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	+	+
280	*阔边匐灯藓	<i>Plagiomnium ellipticum</i> (Brid.) T.J.Kop.	+	+

序号	中文名	拉丁名	保护地内	保护地外
No.	Species	Latin name	Inside the NPA	Outside the NPA
281	侧枝甸灯藓	<i>Plagiomnium maximoviczii</i> (Lindb.) T.J.Kop.	+	+
282	具喙甸灯藓	<i>Plagiomnium rhynchophorum</i> (Hook.) T.J.Kop.	+	+
283	钝叶甸灯藓	<i>Plagiomnium rostratum</i> (Schrader) T.J.Kop.		+
284	大叶甸灯藓	<i>Plagiomnium succulentum</i> (Mitt.) T.J.Kop.	+	+
285	台湾棉藓直叶变种	<i>Plagiothecium formosicum</i> var. <i>rectiapex</i> D.K.Li	+	
286	圆条棉藓	<i>Plagiothecium cavifolium</i> (Brid.) Z.Iwats.	+	+
287	光泽棉藓	<i>Plagiothecium laetum</i> Schimp.	+	+
288	垂蒴棉藓	<i>Plagiothecium nemorale</i> (Mitt.) A.Jaeger	+	
289	*刺边小金发藓	<i>Pogonatum cirratum</i> (Sw.) Brid.	+	
290	东亚小金发藓	<i>Pogonatum inflexum</i> (Lindb.) Sande Lac.	+	+
291	*南亚丝瓜藓	<i>Pohlia gadeana</i> (Bosch. et Sande Lac.) Gangulee	+	
292	*明齿丝瓜藓	<i>Pohlia hyaloperistoma</i> Da C.Zhang, X.J.Li et Higuchi	+	
293	卵蒴丝瓜藓	<i>Pohlia prolifera</i> (Kindb.) Lindb. ex Arnell		+
294	*白色丝瓜藓	<i>Pohlia wahlenbergii</i> (F.Weber et D.Mohr) A.L.Andrews	+	
295	台湾拟金发藓	<i>Polytrichastrum formosum</i> (Hedw.) G.L.Sm.	+	
296	金发藓	<i>Polytrichum commune</i> Hedw.	+	
297	拟草藓	<i>Pseudoleskeopsis zippelii</i> (Dozy et Molk.) Broth.		+
298	狭叶拟合睫藓	<i>Pseudosymblypharis angustata</i> (Mitt.) Hilp.	+	+
299	*密叶拟鳞叶藓	<i>Pseudotaxiphyllum densum</i> (Cardot) Z.Iwats.	+	+
300	东亚拟鳞叶藓	<i>Pseudotaxiphyllum pohliaecarpum</i> (Sull. et Lesq.) Z.Iwats.	+	+
301	*台湾缩叶藓	<i>Ptychomitrium formosicum</i> Broth. et Yasuda	+	
302	多枝缩叶藓	<i>Ptychomitrium gardneri</i> Lesp.	+	
303	金灰藓	<i>Pylaisia polyantha</i> (Hedw.) Schimp.		+
304	短叶毛锦藓	<i>Pylaisiadelphya yokohamae</i> (Broth.) W.R.Buck	+	+
305	大桧藓	<i>Pyrrhobryum dozyanum</i> (Sande Lac.) Manuel	+	
306	薄壁卷柏藓	<i>Racopilum cuspidigerum</i> (Schwägr.) Ångström	+	+
307	*光柄细喙藓	<i>Rhynchostegiella laeviseta</i> Broth.	+	+
308	*卵叶长喙藓	<i>Rhynchostegium ovalifolium</i> S.Okamura		+
309	淡叶长喙藓	<i>Rhynchostegium pallidifolium</i> (Mitt.) A.Jaeger	+	+
310	水生长喙藓	<i>Rhynchostegium riparioides</i> (Hedw.) Cardot		+
311	*美丽长喙藓	<i>Rhynchostegium subspicosum</i> (Müll.Hal.) Müll.Hal.		+
312	小火藓	<i>Schlotheimia pungens</i> E.B.Bartram	+	
313	*东亚附干藓	<i>Schwetschkea laxa</i> (Wilson) A.Jaeger		+
314	拟附干藓	<i>Schwetschkeopsis fabronia</i> (Schwägr.) Broth.	+	+
315	弯叶拟青藓	<i>Sciuro-hypnum reflexum</i> (Starke) Schimp.	+	
316	*橙色锦藓	<i>Sematophyllum phoeniceum</i> (Müll.Hal.) M.Fleisch	+	+
317	矮锦藓	<i>Sematophyllum subhumile</i> (Müll.Hal.) M.Fleisch.	+	+
318	锦藓	<i>Sematophyllum subpinnatum</i> (Brid.) E.Britton	+	
319	泥炭藓	<i>Sphagnum palustre</i> L.	+	
320	*长刺刺果藓	<i>Symphyodon echinatus</i> (Mitt.) A.Jaeger	+	
321	*细尖鳞叶藓	<i>Taxiphyllum aomoriense</i> (Besch.) Z.Iwats.	+	

序号	中文名	拉丁名	保护地内	保护地外
No.	Species	Latin name	Inside the NPA	Outside the NPA
322	凸尖鳞叶藓	<i>Taxiphyllum cuspidifolium</i> (Cardot) Z.Iwats.	+	+
323	鳞叶藓	<i>Taxiphyllum taxirameum</i> (Mitt.) M.Fleisch.	+	+
324	褶叶木藓	<i>Thamnobryum plicatulum</i> (Sande Lac.) Z.Iwats.	+	
325	匙叶木藓	<i>Thamnobryum subseriatum</i> (Mitt. ex Sande Lac.) B.C.Tan		+
326	大羽藓	<i>Thuidium cymbifolium</i> (Dozy et Molk.) Dozy et Molk.	+	+
327	细枝羽藓	<i>Thuidium delicatulum</i> (Hedw.) Schimp.	+	+
328	拟灰羽藓	<i>Thuidium glaucinoides</i> Broth.	+	+
329	短肋羽藓	<i>Thuidium kanedae</i> Sakurai	+	+
330	灰羽藓	<i>Thuidium pristocalyx</i> (Müll.Hal.) A.Jaeger	+	
331	羽藓	<i>Thuidium tamariscinum</i> (Hedw.) Bruch et Schimp.	+	
332	扭藓	<i>Tortella humilis</i> (Hedw.) Jenn.	+	+
333	长叶扭藓	<i>Tortella tortuosa</i> (Schrad. ex Hedw.) Limpr.	+	
334	疣灯藓	<i>Trachycystis microphylla</i> (Dozy et Molk.) Lindb.	+	+
335	扭叶藓	<i>Trachypus bicolor</i> Reinw. et Hornsch.	+	
336	小扭叶藓	<i>Trachypus humilis</i> Lindb.	+	+
337	卷叶毛口藓	<i>Trichostomum hattorianum</i> B.C.Tan et Z.Iwats.	+	+
338	阔叶毛口藓	<i>Trichostomum platyphyllum</i> (Ihsiba) P.C.Chen		+
339	波边毛口藓	<i>Trichostomum tenuirostre</i> (Hook. f. et Taylor) Lindb.	+	
340	卷叶藓	<i>Ulotia crispa</i> Brid.		+
341	小石藓	<i>Weissia controversa</i> Hedw.	+	+
342	缺齿小石藓	<i>Weissia edentula</i> Mitt.	+	+
343	东亚小石藓	<i>Weissia exserta</i> (Broth.) P.C.Chen		+
344	*弯叶刺枝藓	<i>Wijkia deflexifolia</i> (Mitt. ex Renauld et Cardot) H.A.Crum	+	