

关于加强我市屋顶绿化建设的建议

刘勇

屋顶绿化是城市绿化建设的重要组成部分，对于改善城市环境，提高生存质量非常有益，是国家各部委积极倡导和支持的，也是各国政府提倡和资助的项目；屋顶绿化是城市常规绿化的重要补充，是城市绿地新的重要增长点。屋顶绿化契合了国家产业政策的调整和新形势下建设“美丽中国”的新理念，是海绵城市建设中低影响开发的重要技术措施之一，是城市生态修复的必要手段，必将成为城市绿化的重要领域，必将在生态文明建设中占有重要的一席之地。

一、我市屋顶绿化发展的现状

2009年，青岛市成功获得2014年世界园艺博览会主办权，并推出了中文主题为“让生活走进自然”，英文主题为“Fromtheearth, fortheEarth”的办会理念。2011年出台的《青岛市城市绿化条例》中就提到，新建面积在2万平方米以上的大型公共建筑应当进行立体绿化。2013年，顺利完成了世界园艺博览会园区屋顶绿化建设以迎接世界园艺博览会的召开。

我市近年来屋顶绿化面积增加速度较快。2017年出台了《青岛市屋顶绿化建设导则》，对屋顶绿化的建筑物要求、绿化类型、植物选择、施工流程和后期养护管理进行明确规定，规范了我市屋顶绿化建设的设计、施工、后期养护、植物选择和屋顶绿化技术等工作，确保屋顶绿化安全。目前，我市屋顶绿化主要以政府机关、学校、商业地产、企事业单位等公共建筑为主，屋顶绿化面积尚不到我市现有屋顶面积的1%，进一步推进城市屋顶绿化建设既有很大空间，又存在很多制约性的问题。

二、我市屋顶绿化建设方面存在问题

（一）缺乏市级层面政策措施的顶层设计

政策的推行是立体绿化可持续发展的重要基石。目前，我市城市空间立体绿化无论是强制性政策还是鼓励性政策都较为缺乏，市级鼓励性财税奖补政策空白，缺乏一部能够全面保障和奖励促进开展立体绿化工作的地方性法规和办法。

（二）屋顶绿化技术保障工作相对滞后

现有建筑设计规范及审查标准尚未考虑屋顶绿化因素。区县园林绿化主管部门对立体绿化尤其是屋顶绿化普遍缺乏技术支撑和经验积累，仍停留在较低技术水平，对国内外先进技术、设施、设备的推广应用以及施工经验的学习应用不够。市内园林绿化企业屋顶绿化专业人才不足，与屋顶绿化建设需求不相适应。

（三）财政资金和社会资本投入不足

立体绿化尤其是屋顶绿化建设的财政投入与我市作为沿海重要中心城市、国家历史文化名城，国际性港口城市的地位不相符合。由于缺乏强制约束和政策支撑，社会资本投资建设的积极性普遍不高。

（四）屋顶权属和屋顶绿化建设、管理、养护主体责任尚需深入研究论证

由于适宜推广屋顶绿化建设的屋顶权属情况复杂，由此带来的建设、管理、养护主体情况更加难以确定。部分老旧建筑物特别是居民住宅推广难度较大。老旧建筑的给排水设施、荷载设计等方面未考虑屋顶绿化功能，加大了屋顶绿化推广的难度。

（五）对立体绿化的生态环境价值宣传不够

我市已建成的立体绿化项目宣传介绍得少，对立体绿化新技术、新材料、新方法也宣传不够，导致公众对立体绿化缺乏了解，大部分单位和个人对屋顶绿化重要作用认识不到位，普遍持观望态度。

三、其他城市针对屋顶绿化建设的部署和要求

（一）北京市

2002年9月,《北京市建设工程绿化用地面积比例实施办法补充规定》(京园规字〔2002〕412号),建设工程实施屋顶绿化,可按其面积的20%计入绿地面积指标。北京市2006-2016年完成屋顶绿化150多万平方米,市财政拨付补助资金1.5亿余元,区属财政有一定的配套资金补贴。简单式屋顶绿化补贴为310元/㎡(含耐根穿刺防水层),花园式屋顶绿化补贴为550元/㎡(含耐根穿刺防水层)。

(二) 上海市

上海市上世纪90年代末是国内最早推广屋顶绿化(轻型屋顶草坪)的城市。2012年,上海市印发了《建筑节能项目专项扶持办法》,《办法》规定:花园式屋顶绿化补贴200元/㎡,组合式屋顶绿化补贴100元/㎡,草坪式屋顶绿化补贴50元/㎡。一般墙面绿化补贴30元/㎡,特殊墙面绿化补贴200元/㎡。对于单个绿化示范项目,最高可获补贴600万元。

(三) 重庆市

重庆市城市建设项目配套绿地管理规定,市区架空层绿化种植土层深度 $\geq 1.5\text{m}$,按实际种植面积的100%计算绿化面积;种植土层深度1.0m-1.5m之间,按实际种植面积的60%计算绿化面积;种植土层深度0.4m-1.0m之间,按实际种植面积的20%计算绿化面积;屋面绿化种植土层深度 $\geq 0.3\text{m}$ 、宽度 $\geq 4\text{m}$ 、面积 $\geq 80\text{m}^2$,可按其实际种植面积的20%充抵计算绿化面积。渝中区凡屋顶绿化的单位或个人,在完成了基本配套绿化面积后所进行的屋面绿化,按80元/㎡给予经济补偿。

(四) 成都市

2010年成都市实施民生工程,要求六城区每年共计实施2万平方米屋顶绿化,2011年增加为4万平方米,市政补贴50元/㎡;2011年成都市规定,绿化种植土层深度 $\geq 1.5\text{m}$,按100%计入绿地率;种植土层深度0.9m-1.2m之间,按60%计入绿地率;种植土层深度低于0.8m,按30%计入绿地率;屋顶绿化投入大、效果好可奖励5%的绿地指标。

四、对策建议

（一）健全政策扶持机制

政策的推行是可持续发展的基石。建议把立体绿化纳入绿色建筑、绿色设施和海绵城市建设体系，研究制定相应的立体绿化财政补贴、指标折算等政策措施，完善立体绿化规划设计、成果验收等相关程序，同时，明确对屋顶绿化的审批要求，凡新建工程有条件的必须实施屋顶绿化。统筹推进立体绿化建设，增强屋顶绿化自然蓄存、渗透和净化雨水等功能，降低建筑能耗，缓解热岛效应，防治空气污染，增加城市生态空间，促进城市绿色发展。

（二）健全经营管理机制

政府引导，业主主体。在政府统一领导、统一部署和统筹规划下，坚持“谁使用、谁建设、谁管理”原则，完善“谁破坏、谁占用、谁治理”管理机制，发挥立体绿化所附建筑物业主的主体作用，有序推进全市立体绿化建设。

（三）健全社会参与机制

探索建立多样化立体绿化基地，推广校企合作、单位联合、军民共建等模式。创新养护形式，建立“互联网+绿色”等信息服务平台，支持社会各界和适龄公民通过捐资捐建、认管认养、科普教育、爱绿宣传等方式参与活动。

（四）加大科技支撑

健全屋顶绿化、垂直绿化等立体绿化的技术标准和规范，完善立体绿化建设的安全和质量监管制度，落实各项安全检测措施，满足建构物结构安全、使用安全要求，严禁乱搭乱建，确保立体绿化建设安全和工程质量。引进吸收国内外立体绿化先进理念和适用技术，加快科研成果转化及应用示范。

（五）强化宣传引导

将开展立体绿化建设纳入公益宣传范围，加大新闻媒体宣传力度，提升全社会对立体绿化的认知程度，及时总结推广和宣传一批立体绿化

先进典型和模范人物，打造一批特色鲜明、有影响、可借鉴的示范点，营造全民关注、社会参与、共建共享的良好氛围。

（六）完善功能，共建共享

坚持以人为本，以公共建筑、公共设施类建筑物的立体绿化为重点和先导，突出青岛城市特色，因地制宜，分区域、分类别推进立体绿化建设，实施立体绿化时注重选用适生植物和可循环利用材料，在强化生态功能、提高绿视率的同时，尽可能满足游览、休憩、观赏等多种需求，惠及更多市民。