

北京市农林科学院

创新能力建设——特色花草资源利用与景观生态提升项目绩效评价报告

为全面实施预算绩效管理，强化支出责任，建立科学、合理的财政支出绩效评价管理体系，提高财政资金使用效益，同时为提高财政支出管理水平，检验财政支出预期目标实现程度，考核财政支出效率和综合效果，为以后年度财政资金安排提供重要依据，根据《北京市项目支出绩效管理办法》、《北京市财政局关于 2026 年预算绩效管理工作的通知》等文件要求，北京市农林科学院（以下简称“市农科院”）成立项目绩效评价工作组，对“创新能力建设——特色花草资源利用与景观生态提升”项目（以下简称“该项目”）的绩效情况实施评价，形成本绩效评价报告。

一、基本情况

（一）项目概况

1. 项目背景

2022 年 4 月，中共北京市委、北京市人民政府印发《关于做好 2022 年全面推进乡村振兴重点工作的实施方案》，明确提出打造“种业之都”、建设农业科技创新高地的目标。

《北京种业振兴实施方案》同步启动北京“4520”种业行动计划，即聚焦农作物、畜禽、水产、林果花草 4 大种业领域，推进种质资源保护利用、种业创新攻关、种业企业扶优、种业创新基地提升和创新环境优化 5 大行动共 20 项重点任务。

开展特色花草资源的收集、评价、筛选、创新及育种研究，既契合国家“种业振兴行动方案”的核心要求，也符合北京“种业之都”建设的战略部署。

北京市农林科学院“十四五”事业发展规划提出，要提升林草花卉和景观生态全产业链创新能力，打造特色优势学科。草业花卉与景观生态研究所主要从事草类和花卉种质创新与遗传育种、生物技术与逆境生理、生态监测与生态服务功能等领域的研究。为此，特申报“特色花草资源利用与景观生态提升”项目，该项目与北京市农林科学院中长期发展规划高度契合，也与北京市“种业之都”建设的相关政策要求相符。

2. 项目主要内容及实施情况

该项目由十二个子项目整合而成，各子项目的主要内容及实施情况如下：

（1）观赏草与地被植物种质资源保存、评价与创新

观赏草与地被植物种质资源保存、评价与创新子项目，依托“国家林业草原生态景观草工程技术研究中心”，充分挖掘利用我国北方地区的观赏草和乡土地被资源，在开展种质资源收集、保存的基础上，开展种质资源的评价和创新，创制一批优良的观赏草和地被植物品种（系），为北京美丽和谐宜居之都建设提供品种保障。项目任务期为3年，自2023年1月至2025年12月。

2025年度目标为对观赏草与地被植物生长发育指标和观赏指标进行综合评价，创制优良新种质10份，培育新品种

（系）3个；发表中文核心期刊论文1篇。

2025年度，完成对观赏草与地被植物生长发育指标和观赏指标的综合评价，创制四倍体新种质10份以上，培育新品种（系）3个；发表中文核心期刊以上论文1篇。

（2）饲草种质资源收集、评价与创新

饲草种质资源收集、评价与创新项目，通过国内外多种渠道收集饲草种质资源，实施分类建档管理，采用种子低温低湿储藏库/柜等设施低温保存和田间保存。开展长穗偃麦草和中间偃麦草等饲草种质资源农艺性状、营养品质和抗旱性等评价，筛选优异种质资源，创制新种质。该研究成果可为后续新品种培育和现代草牧业高质量发展提供重要科学依据。项目任务期为3年，自2023年1月至2025年12月。

2025年度目标为收集保存饲草种质资源20份以上，筛选出优异种质资源2-3份，创制新种质1-2个，发表论文1-2篇，培养研究生1名。

2025年度收集保存饲草种质资源28份，筛选出优异种质资源2份，创制新种质1个，发表论文2篇，培养研究生1名，提交研究技术工作报告1套。

（3）生态修复草资源收集、评价与创新

生态修复草资源收集、评价与创新项目，拟从国内外多种渠道广泛收集生态修复草种质资源，建立生态修复草种质资源圃，并对收集的生态修复草种进行建档管理和室内低温保存。同时对收集的生态修复草种质资源开展生物学特征、生态适应性及抗逆性评价，筛选适宜不同退化生态系统的生

态修复草种质资源。完成针茅属、黄芪属、委陵菜属重要草种的种子萌发和繁育特性的研究，研发种子催芽技术。以采集驯化野生乡土生态修复植物种质资源为起点，建设以乡土植物为主的生态修复草种质资源库和扩繁体系。项目任务期为3年，自2023年1月至2025年12月。

2025年度目标为进行草地修复优化模式筛选与碳汇潜力评价，参加学术会议1次，选育生态草新品种（系）2-3个，发表SCI论文1-2篇。

2025年度收集生态修复草种质资源30份以上，形成一套种子催芽技术，发表核心期刊论文4篇，申请发明专利1项。

（4）马蹄莲资源收集、评价和创新

马蹄莲资源收集、评价和创新项目，通过收集保存彩色马蹄莲种质资源，评价其经MeJ处理后的软腐病抗性变异情况；基于重测序数据建立种质的SNPs数据库，分析其等位变异、遗传分化及遗传效应；构建显著SNP-SNP协作网络，结合软腐病表型性状确定主效遗传因子与功能标记位点。申请项目任务期为3年，自2023年1月至2025年12月。

2025年度目标为确定与彩色马蹄莲抗感表型差异的主要遗传因子和关键SNP位点；筛选携带优异抗病种质的彩色马蹄莲材料2-3份；发表中文以上期刊文章1篇，培养硕士研究生1名。

2025年度要确定与彩色马蹄莲抗感表型差异的主要遗传因子和关键SNP位点；筛选携带优异抗病种质的彩色马蹄莲材料3份；发表中文以上期刊文章2篇，培养硕士研究生1

名。

（5）百合种质资源收集、评价与创新

百合种质资源收集、评价与创新项目，通过对野生百合资源调查，引种驯化及系统评价的基础上，通过亲本不同组合配对，对传统赏食兼用百合种质进行改良，开展食用品质佳、功能活性成分高并且抗逆性强的赏食兼用百合新种质创制工作，为百合产业的示范推广提供保障。申请项目任务期为3年，自2023年1月至2025年12月止。

2025年度目标为收集野生百合资源10份以上；对群体中综合表现好的优良单株选育扩繁，发表SCI论文1篇。

2025年度要收集野生百合资源18份，对群体中综合表现好的优良单株选育扩繁，发表SCI论文1篇。

（6）菊花特色资源的收集保持和评价利用

菊花特色资源的收集保持和评价利用项目，利用市农科院在菊花研究中取得的成果，继续深入开展相关工作，拟通过对切花菊、茶菊、食用菊和芳香菊花资源进行收集，完成其评价；根据评价结果开发高品质功能性菊花鉴定分子标记；筛选并培育适宜北京等华北地区生长的新品种和新种质。申请项目任务期为3年，自2023年1月至2025年12月止。

2025年度目标为收集切花菊、茶用、食用和芳香菊花资源20份；完成20份菊花资源的评价工作并建立评价方法1个；利用优质资源培育菊花新品种或优系2个，发表论文1-2篇。

2025年度要收集切花菊、茶用、食用和芳香菊花资源25份；完成25份菊花资源的评价工作并建立评价方法1个；利

用优质资源培育菊花新品种或优系2个，发表论文1篇。

（7）北京生态涵养区草地修复与功能提升长期定位监测研究

北京生态涵养区草地修复与功能提升长期定位监测研究项目，针对北京生态涵养区草地生态系统，开展草地多尺度修复与多维度生态功能提升的系统研究，采用长期定位监测与多点联网实验结合的方法，系统解析制约草地功能提升的限制因子，分析人工修复方式的最优组合与气候适应性机制，提出适应北京气候特征的草地修复综合恢复技术方案，估算北京生态涵养区草地的碳汇潜力。探讨不同草地修复模式对草地植被修复与土壤质量提升的作用，为京津冀区域生态屏障建设提供必要的理论支撑与模式借鉴。项目任务期为3年，自2023年1月至2025年12月止。

2025年度目标为收集生态修复草种质资源30份以上，形成种子催芽技术一套，发表核心期刊论文2-3篇，申请发明专利1-2项。

2025年度要参加学术会议1次，选育生态草新品种（系）3个；发表SCI论文4篇以上。

（8）百合微鳞茎绿色高效生产新模式关键技术研发

百合微鳞茎绿色高效生产新模式关键技术研发项目，以观赏园艺作物百合为研究对象，在深入研究百合微鳞茎发生特性基础上，研发百合低毒微鳞茎高效精准的调控生产技术体系，搭建百合微鳞茎集约化、标准化种苗生产与质量控制研究与示范平台，为北京市乃至全国的百合花卉产业提供坚

实的绿色生态型生产技术储备。项目任务期为3年，自2024年1月至2026年12月。

2025年度目标为阐明杂交狼尾草-土壤系统氮周转微生物的响应机制，发表核心期刊以上论文1-2篇；申请专利1-2项。

2025年度目标为阐明杂交狼尾草-土壤系统氮周转微生物的响应机制，发表核心期刊以上论文1篇，申请专利1项。

（9）华北农牧交错带草地土壤改良与功能微生物协同提升地力机制与效果研究

华北农牧交错带草地土壤改良与功能微生物协同提升地力机制与效果研究项目，在筛选主要牧草适宜菌株组合和优化土壤改良剂配比基础上，探究土壤改良剂与功能微生物协同提升地力机制，研发针对华北农牧交错带的地力提升技术，评价牧草稳产高产效果，为草地生态系统可持续管理提供理论依据和技术支撑，助力“三北”工程攻坚战。申请项目任务期为3年，自2024年1月至2026年12月。

2025年度目标为提交年度进展报告，提出“首都两区”建设目标下张家口坝上地区水源涵养保障与优化政策建议，发表论文2篇，申请专利1项。

2025年度目标为提交年度进展报告，提出“首都两区”建设目标下张家口坝上地区水源涵养保障与优化政策建议，发表论文2篇，申请专利1项。

（10）“首都两区”建设目标下张家口坝上地区退耕还草对水源涵养功能的影响

“首都两区”建设目标下张家口坝上地区退耕还草对水源涵养功能的影响项目，基于张家口坝上地区水源涵养功能的时空变化，认识退耕还草等因素对水源涵养功能的影响，预测退耕还草等不同情景措施下水源涵养功能的变化，为今后有效退耕还草水源涵养管理战略决策提供科学指导，筑牢首都生态屏障。申请项目任务期为3年，自2023年1月至2025年12月。

2025年度目标为研发百合鳞茎高效生产最优苗床配方与栽培技术体系1套；申请专利1项，发表文章1篇。

2025年度完成百合鳞茎高效生产最优苗床配方与栽培技术体系1套；申请专利1项，发表文章1篇。

(11) 以杂交狼尾草为纽带的种养结合系统氮素归趋研究

以杂交狼尾草为纽带的种养结合系统氮素归趋研究项目，为了明确种养结合模式高量粪水投入下，杂交狼尾草-土壤系统的氮素归趋；确立以氮素平衡为指标的适宜种养规模配套关系，指导生产实践中种养合理布局。阐明杂交狼尾草-土壤系统氮周转微生物和土壤酶的响应特征，明确其在维持氮素平衡中的潜在作用，为种养结合模式的科学管理提供支撑。申请项目任务期为3年，自2023年1月至2025年12月。

2025年度目标为完成协同提升地力技术验证实验和牧草稳产高产效果评价实验；申请发明专利1项，投稿论文1-2篇。

2025年度完成协同提升地力技术验证实验和牧草稳产

高产效果评价实验；申请发明专利1项，投稿论文2篇。

（12）青绿苔草落粒性研究与种质创制

青绿苔草落粒性研究与种质创制项目，为了解析青绿苔草落粒的时空转录特征，完善苔草落粒的理论基础；挖掘青绿苔草落粒的主效基因，解析调控机制；利用基因编辑技术，开展青绿苔草低落粒新种质的培育工作。申请项目任务期为3年，自2025年1月至2027年12月。

2025年度目标为发表论文1篇，获得抗落粒新种质2-3份，参加学术会议1次，申请国家/北京市自然科学基金项目1项。

2025年度发表论文1篇，获得抗落粒新种质2份，参加学术会议1次，申请国家/北京市自然科学基金项目1项。

3. 资金投入和使用情况

2025年，该项目预算批复资金480.00万元，为市级财政资金。截至2025年12月31日，该项目实际到位资金480.00万元，实际支出金额为480.00万元，资金执行率100%，无结余资金。

（二）绩效目标

1. 总体绩效目标

通过项目实施，收集观赏草、地被植物、饲草、生态修复草等草种质资源和百合、菊花、马蹄莲等花卉种质资源，建立和完善种质资源圃；开展资源保存、评价、筛选和新品种选育；筛选优异种质资源；创制新种质，培育新品系；提炼花草育种技术、生态修复技术；预测2035年不同情景措施下水源涵养功能的变化，为张家口坝上地区水源涵养和生

态保护政策制定与优化提供科技支撑；阐明杂交狼尾草-土壤系统氮素高效利用和环境风险规避机制，构建高效可持续种养结合模式；明确青绿苔草离区发育的生理及转录调控机制。

2. 绩效指标

市农科院在总体绩效目标的基础上，结合项目实际设定了产出指标、效益指标、满意度指标。产出数量指标主要是指该项目完成学术论文发表、种质资源收集等的数量。产出质量指标是指完成高质量学术报告等项目达到的标准和水平。产出时效指标是指项目完成的及时程度和效率情况。产出成本指标是指项目实施产生的直接经济成本。效益指标包括经济效益指标、社会效益指标、可持续影响指标。经济效益指标是指新方法增敏提效幅度等项目为经济效益带来的影响和效果。社会效益指标是指培养研究生等为社会发展带来的影响效果。可持续效益指标是指学科影响力、竞争力提升等项目带来的持续性影响。满意度指标是指项目实现的服务对象满意度水平。

二、绩效评价工作开展情况

（一）绩效评价目的、对象和范围

1. 评价目的

通过绩效评价，衡量和考核草业花卉与景观生态研究所使用财政资金的绩效达成情况，了解、分析和检验资金使用是否有助于实现该项目的工作目标，资金管理是否规范，资金使用是否有效。绩效评价工作组通过对项目的立项决策、

过程管理、科研成果产出情况和科研成果应用效果进行评价，发现问题，提出改进意见和建议。不断提升项目预算资金分配的规范化程度、资源配置的合理性，从而进一步提高财政资金使用效益。

2. 评价对象和范围

本次绩效评价对象为草业花卉与景观生态研究所 2025 年度实施的“创新能力建设——特色花草资源利用与景观生态提升”项目，评价金额 480.00 万元。属于实施结果评价，侧重对项目产出和效益进行评价，评价时间范围为 2025 年 1 月 1 日-2025 年 12 月 31 日。

（二）绩效评价原则、评价指标体系、评价方法、评价标准等

本次评价工作遵循“客观、公正、科学、规范”的原则，结合该项目特点，采用目标预定与实施效果比较的评价方法，开展定性分析和定量分析。绩效评价主要以《北京市项目支出绩效评价管理办法》项目支出绩效评价指标体系框架为依据，结合该项目具体情况，设定了评价指标内容和权重，从项目决策、项目过程、项目产出、项目效益四个方面进行综合评价。

（三）绩效评价工作过程

绩效评价工作程序主要分为评价准备、评价实施、评价总结三个阶段。评价准备阶段，主要是接受委托成立绩效评价工作组、制定工作方案。评价实施阶段，主要是完成入户培训工作、组建专家工作组、开展资料收集分析和信息汇总

工作、召开专家评价会并形成专家组评价意见。评价总结阶段，主要是撰写评价报告、沟通评价意见，形成正式绩效评价报告。

三、综合评价情况及评价结论

在专家评价意见的基础上，该项目综合评价情况和评价结论具体如下：

项目决策方面。该指标分值 10 分，评价得分 9.02 分，得分率为 90.20%。该项目是为了开展创新能力建设--特色花草资源利用与景观生态提升工作而设立，项目立项依据比较充分、立项程序比较规范；但立项决策缺乏中长期规划，12 个子项目进度不同、类型不同，增加了管理复杂程度。项目绩效目标设定较为合理，但个别指标设定的科学性和量化程度仍有不足。资金分配合理，预算编制的准确性方面仍存在不足。

项目过程方面。该指标分值 20 分，评价得分 19.08 分，得分率为 95.40%。该项目资金足额、及时到位，预算执行率为 100%，项目资金使用规范，但资金分配合理性的支撑材料有所欠缺。该项目管理制度健全，制度执行成效好。

项目产出方面。该指标分值 40 分，评价得分 37.80 分，得分率为 94.50%。该项目完成了各项产出指标，但成果筛选和凝练略显不足，建议后续成果体现紧密围绕项目核心目标（特色花草资源与景观生态）。

项目绩效方面。该指标分值 30 分，评价得分 26.90 分，得分率为 89.67%。2025 年该项目培训 1000 人次以上，培养

研究生 3 人等，为行业可持续发展注入新动能，较好地实现了社会效益、可持续影响。但在新技术示范推广所产生的经济效益方面，其成效展现不够充分。此外，该项目的满意度调查工作深入程度不足，未能充分发挥满意度调查应有的诊断与导向功能。

综上所述，该项目绩效评价得分为 92.80 分，综合绩效级别为“优”。

四、绩效评价指标分析

（一）项目决策情况

1. 项目立项情况分析

该指标分值 4 分，得分 3.88 分。该项目立项依据比较充分，项目决策程序比较规范。具体分析如下：

项目立项依据比较充分。项目立项与市农科院“植物种质资源的收集保存、鉴定评价、新品种选育等研究；开展农林渔业生态与资源环境保护等理论和应用技术研究”职责相匹配，属于部门履职所需；该项目实施由草业花卉与景观生态研究所负责，与其“开展草与花卉种质资源收集、保存、鉴定、评价和创新利用研究。开展草、花卉遗传改良基础理论、育种技术、新品种选育和栽培技术研究。开展生物质能源与景观生态研究。开展相关成果转化与技术服务”的职责相符。

市农科院结合特色花草资源利用与景观生态提升研究实际需要提出立项需求，项目立项经过专家论证，立项依据较为充分，立项程序规范，但仍有提升空间。主要是立项决

策缺乏中长期规划，整体设计和统筹协调管理细化程度不足。

2. 绩效目标情况分析

该指标分值 3 分，得分 2.34 分。该项目设定的绩效目标较为合理，但个别绩效指标的明确性和科学性仍有待加强。具体分析如下：

项目绩效目标设定比较合理，与实际工作内容密切相关，符合正常的业绩水平。但个别质量指标、社会效益指标和满意度指标设定，在量化程度和科学性方面仍有提升空间。

3. 资金投入情况分析

该指标分值 3 分，得分 2.80 分。该项目资金分配合理，项目预算比较细化，但预算编制标准不够清晰，准确性方面存在不足。

（二）项目过程情况

1. 资金管理情况分析

该指标分值 10 分，得分 9.94 分，项目资金到位及时、足额。该项目预算批复为 480 万元，实际支出 480.00 万元，预算执行率 100%。资金使用符合国家财经法规和财务管理制度要求，使用方向符合项目预算批复和合同用途，不存在截留、挤占、挪用、虚列支出等情况。

2. 组织实施情况分析

该指标分值 10 分，得分 9.14 分，市农科院制定了项目实施方案，管理制度比较健全，制度执行有效。具体分析如

下：

财务管理制度比较健全。市农科院制定了《北京市农林科学院内部控制手册》《财务工作管理规定》《财政项目管理办法》《国有资产评估管理办法》《差旅费管理办法》《会议费管理办法》《材料及易耗品、低值品管理办法》《北京市农林科学院院级科研课题管理办法》《北京市农林科学院材料及易耗品、低值品管理办法》等，花卉与景观生态研究所制定了《北京市农林科学院草业花卉与景观生态研究所院级科研课题管理办法》《北京市农林科学院草业花卉与景观生态研究所内部控制手册》《北京市农林科学院草业花卉与景观生态研究所财务工作管理规定》《北京市农林科学院草业花卉与景观生态研究所财务报销手册》等。课题管理与财务制度健全，制度执行较为有效。

（三）项目产出情况分析

1. 产出数量情况分析

该指标分值 15 分，得分 14.96 分。截至 2025 年 12 月 31 日，申请专利 5 个，发表 SCI、EI 论文 11 篇，基因位点定位 86 份，技术报告 2 篇，新品种选育 7 个，种质材料创制 15 个，种质资源收集 92 份，种质资源评价、鉴定 53 份。

评价认为，该项目完成了 2025 年产出数量指标要求。

2. 产出质量情况分析

该指标分值 12 分，得分 10.80 分。该项目产出质量指标设定为“新技术提质增效幅度 $\geq 10\%$ ”，实际完成情况为强化形成百合繁殖浅液流自循环育苗新技术，新技术提质增

效幅度为 14%。

评价认为，该项目完成了 2025 年产出质量指标要求。

3. 产出时效情况分析

该指标分值 10 分，得分 9.40 分。该项目产出时效设置为“项目执行期内完成度”，实际完成情况为在 2025 年内完成了产出数量指标和产出质量考核指标。

评价认为，该项目完成了 2025 年项目产出时效指标的要求。

4. 产出成本情况分析

该指标分值 3 分，得分 2.64 分。该项目整体成本管控成效良好。建议后续持续优化费用列支与资源调配方式，严控各项开支损耗，稳步提升财政资金使用效能。

（四）项目效益情况

1. 项目实施效益

该指标分值 25 分，得分 22.70 分。一是该项目通过开展 1000 人次以上技术培训指导，在技术推广与人才培养方面展现出积极的社会价值导向。二是该项目培养研究生 3 名，研究生通过参与项目研究，在专业知识、科研思维等方面得到全面锻炼与提升，为行业发展储备了优秀人才，社会效益明显。三是新品种技术方法成果转化实现经济效益提升 10%，获批国家自然科学基金等 3 个新平台，有效增强了学科竞争力。

综上，该项目的社会效益、可持续影响比较显著。

2. 服务对象满意度

该指标分值 5 分，得分 4.20 分。草业花卉与景观生态研究所开展了满意度调查，并提供了满意度调查说明。说明未能提出改进路径，未能进一步探讨后期如何提升成果转化效率、完善评价体系以及对接产业需求等。使得满意度调查失去了本应具备的诊断与导向功能，未能形成“问题分析—路径设计—效果追踪”的闭环管理机制。

五、主要经验及做法、存在的问题及原因分析

（一）主要经验做法

在水源涵养监测研究中使用的遥感影像数据，依托前期研究工作积累获取，在一定程度上节约了该项目的研究成本，提升工作效率。

（二）存在问题及原因分析

1. 项目在统筹管理、目标设定、预算控制方面尚有待完善

一是项目立项程序规范，但缺乏与战略目标紧密衔接的中长期规划，12 个子项目进度不一，类型不同，使得管理复杂度偏高。二是个别绩效目标设定不够科学，如质量指标缺乏基线、满意度指标值设置过低，无法精准引导和衡量工作价值。三是预算编制不够精准，材料费、测试费、国际合作与交流费执行偏差较大，不利于资金使用效益的全面提升。

2. 经济效益展现不足，满意度管理未能实现有效闭环

项目在论文、专利等方面均完成指标设定值，但在经济效益的展现方面存在不足，主要是经济效益数据支撑资料不够丰富。此外，满意度调查工作深入程度不足，难以激励团队提升服务质量，不利于建立起以结果和需求为导向的持续改进循环。

六、有关建议

（一）加强顶层设计，优化绩效指标体系，提升预算编制精准性

一是建议进一步统筹协调各子项目推进节奏，降低难度。二是科学规范绩效目标设定，完善质量评判标准，合理设定满意度指标数值，以便更好地发挥指标导向作用。三是结合实际需求测算各项费用，提升预算编制精准度。

（二）强化经济效益的显性化与追踪，深化满意度调查的诊断与驱动功能

建立持续增强“技术成果”转化的机制，在项目结题时，提交具体的成果转化路径说明，将经济价值显性化。同时，积极开展满意度调查归因分析，提升满意度调查成果的实用性，形成“问题分析—路径设计—效果追踪”完整闭环，推动满意度从“开展调查”转变为“诊断性工具”和“改进驱动力”。

七、其他需要说明的问题

本报告仅为北京市农林科学院部门绩效评价工作提供参考依据，不作其他用途。