

建设项目环境影响报告表

(报批版)

项目名称： 郑州驰远科贸有限公司年产 1000 盒染色体荧光
检测试剂项目

建设单位（盖章）： 郑州驰远科贸有限公司

编制日期： 2017 年 9 月

国家环境保护部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	郑州驰远科贸有限公司年产 1000 盒染色体荧光检测试剂项目				
建设单位	郑州驰远科贸有限公司				
法人代表	屈贵志	联系人	李晶		
通讯地址	郑州市高新区长椿路 11 号				
联系电话	18937198110	传真	/	邮政编码	450001
建设地点	郑州市高新区长椿路 11 号				
立项审批部门	郑州高新技术产业开发区管理委员会经济发展局	批准文号	豫郑高新制造 [2016]32341 号		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C2760 生物药品制造	
占地面积 (平方米)	471.76		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	50	其中:环保投资 (万元)	2.5	环保投资占总投资比例 (%)	5
评价经费 (万元)	/		预期投产日期		

工程内容及规模:

1、项目由来及必要性

郑州驰远科贸有限公司成立于 2004 年 5 月 24 日,企业经营范围包括批发零售,生物检测试剂的生产及销售,从事生物科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务等(营业执照详见附件 2, 法人身份证详见附件 3)。根据公司发展规划,适应市场需求,郑州驰远科贸有限公司现拟投资 50 万元,在原有经营项目基础上增加项目,特租赁了郑州市高新区长椿路 11 号河南省国家大学科技园孵化中心 2 号楼 A 座南侧 3 层西南、西北户用于建设染色体荧光检测试剂项目,租赁协议详见附件 4。本项目所生产试剂主要用于各高校的科学实验及实验,不用于医疗。郑州高新技术产业开发区管理委员会经济发展局出具《河南省企业投资项目备案确认书》(豫郑高新制造[2016]32341 号)(具体内容详见附件 5),同意该项目备案。

河南瑞邦能源科技开发有限公司是依靠自身创业团队的资金、技术、人才,吸收海内外人才、资金,结合郑州大学智力资源优势、郑州高新区的政策资源优势和

河南省国家大学科技园的平台资源优势建设发展起来的科技型创新集团企业。公司拥有38位博士，81位教授、高工等高级职称人才的科研团队，拥有并掌握35项专利。分别在300℃以下低品位余热的回收发电综合利用；DLC真空成膜技术及设备制造，以及以DLC膜为支撑薄膜太阳能技术的相关产品的综合开发生产；新型液压储能采油机械；低温蒸汽辐射采暖；冻干技术；自控电子产品、生物芯片等七个技术领域进行了深入技术与产品开发，其技术水平处于世界的前列。结合公司的技术及人才优势，瑞邦公司与郑州大学联合建立“郑州大学瑞邦能源工程技术研究中心”，通过几年来郑州高新区及河南省国家大学科技园的扶持，河南瑞邦已经得以突飞猛进的发展。本项目租用河南瑞邦能源科技开发有限公司新建厂房。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》（国务院第253号令）的有关规定，染色体荧光检测试剂盒项目应进行环境影响评价，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2015年）规定，本项目属于“M91单纯药品分装、复配”，应编制环境影响报告表。为此，受建设单位委托（委托书见附件1），我单位承担了本项目的环评工作。接受委托后，我们组织有关技术人员，在现场调查和收集有关资料的基础上，本着“科学、公正、客观”的态度，编制了本项目的环评报告表。

2、项目位置、周边关系及平面布置

（1）项目位置

本项目位于郑州市高新区长椿路11号河南省国家大学科技园孵化中心2号楼A座，地理坐标：东经113.5419°，北纬34.7927°。本项目地理位置详见附图一。

（2）周边关系

项目四至：西侧紧邻长椿路，北侧126m为梧桐街；河南省国家大学科技园（西区）四至：东侧毗邻碧桃路，北侧紧邻梧桐街，西侧紧邻长椿路，南侧紧邻药厂街。项目周边关系详见附图二。**本项目所在楼层其他皆为闲置，无企业入驻。2号楼A座一层为宾馆大厅，6楼为宾馆，宾馆施工装修中，未入驻。**

（3）平面布置（功能区情况）

本项目主要包括行政办公区、生产区。其中办公区包括接待区、开放办公室、客服等，位于用房西侧；生产区包括样本接受室、试剂准备室、样本提取室、文库制备室、缓冲间、质检室、测序室等，位于项目东侧。具体平面布置情况详见附图四。

3、项目内容及规模

本项目投资50万元，房屋建筑面积471.76m²。项目主要生产染色体荧光检测试剂，年产量1000盒。

表1 产品名称及规模

序号	产品名称	产量(盒)	规格
1	DNA 常染色体检测试剂盒	100 盒/年	扩增前试剂盒 (Reaction Mix、Primers、热启动 G-Taq 酶、9947A 肿瘤细胞株、SdH ₂ O) 扩增后试剂盒 (Allelic Ladder、AGCU Marker SIZ-500)
2	DNA Y 染色体检测试剂盒	900 盒/年	扩增前试剂盒 (Reaction Mix、Primers、热启动 G-Taq 酶、9947A 肿瘤细胞株、SdH ₂ O) 扩增后试剂盒 (Allelic Ladder、AGCU Marker SIZ-500)

4、原辅材料及用量

本项目原辅材料及用量详见表2。

表2 主要原材料及用量

序号	原料名称	年用量(毫升)	备注
1	热启动G-Taq酶	200	外购
2	9947A肿瘤细胞株	20	外购
3	Primers	1000	外购
4	Allelic Ladder	25	外购
5	AGCU Marker SIZ-500	250	外购
6	Reaction Mix	2000	外购
7	包装盒	1000个	外购
8	说明书	1000张	外购

主要原材料简介：

(1) 热启动G-Taq酶：一种化学修饰的重组TaqDNA酶，该酶在室温下没有活性，用于增强DNA扩增的特异性、敏感性和产量。它是一种反应混合液，能高效地将RNA合成cDNA。

(2) 9947A肿瘤细胞株：阳性对照标准物质

(3) Primers：基因座的引物

(4) Allelic Ladder：基因座的等位基因

(5) AGCU Marker SIZ-500：荧光分子量内标

5、主要设备

本项目主要生产设备见表3。

表3 主要生产设备一览表

序号	名称	型号	数量（台/套）
1	生物安全柜	BHC-1300	1
2	药品保存箱	HYC-360	1
3	电热恒温培养箱	DNP-9052	1
4	高压灭菌锅	HVE-50	1
5	手动移液器	704782	2
6	温湿度计	Omega	1
7	无尘室吸尘器	FC8417	1
8	冰箱	Bcd-258	1
10	单道可调量程移液器	704788	4
11	电子天平	XPE分析天平	1
13	电热恒温水槽	SC-2	1
14	离心机	KS16000G-W	1
15	电子天平	FA3104N	1
16	扩增仪	pcr	1

注：根据不同废水、废生物试剂的成分投放相应的化学药剂稀释中和至 PH 值呈中性进行初步灭活处理后，再采用高温高压蒸汽灭菌进一步消毒处理。一般常用的化学药剂有含氯消毒剂、过氧化物类消毒剂、醛类消毒剂、环氧乙烷、醇类消毒剂、季铵盐类消毒剂等。高温高压蒸汽灭菌处理是通过对生物实验室废水采用物理热力灭菌方法，通过蒸汽直接进入活毒废水中，利用高温使活性物质变性、酶失去活性或者高温下 DNA、RNA 中的化学吸收热量导致键断裂而达到灭活的目的。这方法是对生物实验室废水、废弃试剂最有效和最可靠的方法。

6、劳动定员及工作制度

本项目预计定员20人，每天工作时间为8h（夜间不进行生产），年工作时间为300天。不设宿舍，无食堂。

7、公用工程

（1）给排水

①给水

本项目用水主要包括生产用水（配制溶液用水和试剂瓶清洗用水等）和生活用水。其中，生产用水为超纯水，外购，不生产；生活用水为自来水，由高新区统一供应。

I.生产用水

根据企业提供的资料可知，试剂生产过程用水，用水总量约为6.67L/d、2m³/a，主要包括容器清洗用水（6L/d，1.8m³/a）、配制溶液用水（0.67L/d，0.2m³/a）。

II.生活用水

本项目预计定员为20人，不提供食宿，用水量按每人每天50L计，则生活用水量为1m³/d，300m³/a（每年约天计）。

综上所述，本项目总用水量约为302m³/a。

②排水

本项目污水主要包括试剂瓶清洗废水和生活污水。

试剂瓶清洗废水：本项目所用试剂瓶为外购清洁无菌试剂瓶，试剂分装前先用超纯水对试剂瓶进行清洗，产生废水量约为6L/d（1.8m³/a），该废水很清洁，可直接排放。

生活污水：废水排放量按用水量的80%计，则生活污水排放量约为240m³/a。

因此，本项目总废水排放量约为241.8m³/a。

综上分析本项目统一收集，废水排入河南省国家大学科技园化粪池，经市政污水管网最终进入五龙口污水处理厂（远期经双桥污水处理厂处理），达标处理后最终排入贾鲁河。

(2)供电

本项目用电由高新区供电管网统一供给，年用电量2000度。

(3)供暖

本项目冬季供暖采用空调。

(4)洁净室洁净度的实现

洁净实验室为普通洁净实验室，防尘等级是万级。洁净室实施两级隔离，一级隔离通过生物安全柜、负压隔离器、正压防护服、手套、眼罩等实现；二级隔离通过实验室的建筑，空调净化和电气控制系统来实现。特殊实验区各主要功能间采用单向流、三级过滤、各自独立送/回风，集中（或独立）新/排风的净化系统，实验室净化空调全部选用悬挂风管式空调，避免集中排风后再循环可能造成的空气交叉污染，同时排风采用板式热回收换热器，可以防止室内热量/冷量大量流失、难以

控制和洁净度无法保证的技术问题，从而提高制热/制冷效果，降低运行能耗；主要功能间内或其配套的缓冲间均加装排风装置，以防止室内污染空气外漏它屋而造成的交叉污染。

8、产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2011年本）》（修正）（2013年2月16日国家发展改革委第21号令），本项目生产染色体荧光检测试剂属于鼓励类中“三、其他鼓励类（二）医药：新型诊断试剂及生物芯片技术开发与生产”。本项目生产工艺、生产设备和产品不属于第一批、第二批、第三批（淘汰落后生产力、工艺和产品的目录）。因此本项目建设符合国家现行产业政策要求。

9、项目选址合理性

本项目位于郑州市高新技术产业开发区长椿路11号河南省国家大学科技园孵化中心2号楼A座南侧3层西南、西北户。房屋原属于河南瑞邦能源科技开发有限公司，该公司将2号楼A座南侧3层西南、西北户出租给郑州驰远科贸有限公司，房屋用途为研发用房。本项目用于办公、实验室使用，建设符合房屋的使用性质。本项目所在楼层其他皆为闲置，无企业入驻。

本项目位于河南省国家大学科技园内，园区东侧毗邻碧桃路，北侧紧邻梧桐街，西侧紧邻长椿路，南侧紧邻药厂街。地理位置优越，交通便捷，基础设施能够满足项目需求，区位优势明显。该区域为二类工业用地区（郑州高新技术产业集聚区发展规划图见附图三）。

项目运营期产生的各类污染物均能够得到妥善处理和处置，符合当地环境保护政策。

综上所述，本项目的选址是合理的。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目位于位于郑州市高新技术产业开发区长椿路11号河南省国家大学科技园孵化中心2号楼A座南侧3层西南、西北户。根据现场调查，本项目租用办公区为新建，不存在原有项目污染。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

1、地理位置

郑州市位于河南省中部偏北地区，黄河中下游的分界处和伏牛山脉东北翼向黄淮平原过渡交接地带。地理坐标为东经112°42′~114°14′，北纬34°16′~35°58′，东西长166km，南北宽75 km，面积7446.2 km²，其中市区面积1013.3 km²，中心城区建成区面积147.7 km²，现辖6区5市1县。东连开封，西接洛阳，北隔黄河与新乡、焦作相望，南与许昌、平顶山接壤。

高新区位于郑州市西北部，南临西流湖，北接邙山，东与环城快速路相联，西四环穿区而过，距市中心约12公里，南距310国道2公里，北邻连霍高速公路，距新建郑州国际航空港30公里，对外交通条件优越。

高新区始建于1988年，是1991年国务院批准的国家级高新技术产业开发区。2000年郑州高新区正式加入国际科技园区协会成为全权会员。2002年通过了境管理体系ISO14001认证，是河南省目前唯一一个通过ISO14001国际标准认证的环境管理运行区域。

本项目位于郑州高新技术开发区长椿路11号河南省国家大学科技园内，科技园于2002年6月启动建设，2004年11月18日通过国家科技部、教育部的评估验收。园区于2006年被国家科技部认定为国家级孵化器。2006、2007年连续两年被科技部创新基金管理中心认定为初创期中小企业创新基金创业项目服务机构，2007年被国家科技部认定为全国大学生科技企业服务机构。2008年12月，被国家科技部授予“国家科技计划（火炬计划）实施二十周年先进服务机构”称号。

2、地形地貌

郑州横跨我国第二级和第三级地貌台阶，西南部嵩山属第二级地貌台阶前缘，东部坦荡的平原为第三级地貌台阶后部组成部分，山地与平原之间的低山丘陵地带，则构成第二级地貌台阶向第三级地貌台阶过渡的边坡。纵观全区地势：西高东低，地形呈阶梯状，山地、丘陵、平原之间分布明显，地貌类型多样，区域性差异明显。全市山地面积2377km²，占总面积的31.9%。山地的平均海拔高度在400-1000m之间，最高点为少室山主峰（玉寨山），海拔1512.4m。丘陵分布于京广线以西，嵩山山脉山前及以北。全市丘陵面积2255km²，占总面积的30.3%。海拔高度大部分在200-300m之间，地表起伏相对较小，土地开发利用潜力较大。平原可分为东和西两部分。东部平原位于黄河大冲积扇基轴南翼，主要分布在郑州

中心城区、中牟、新郑；西部平原位于伊洛河下游两岸和枯河流域，分布在巩义、荥阳境内。全市平原总面积2815km²，占总面积的37.8%。全市最低点在中牟邵岗一带，海拔75m。

郑州高新区所在区域为荥阳山间平原延伸的一部分，除西南部为侵蚀、剥蚀浅山丘陵地区外，其余则为黄土状倾斜平原。整个地势西高东低、即西南向东北倾斜，最高海拔149.2m（须水乡百寨村），最低海拔98m（石佛乡欢河村）。

3、地质

郑州市地区位于华北地层区的西南部，其西部基岩出露区属豫西地层分区的嵩箕小区；东部第四系覆盖区属华北平原分区的开封小区，区内地层出露比较齐全。在地壳发展的5个大的历史时期所形成的地层单元，包括太古界、元古界、古生界、中生界和新生界都有出露，地质构造复杂，类型多样，结构区域性差异显著。

该区地质构造上位于嵩山隆起与盆地间的边坡，其地表类型为第四纪洪冲积河淤积物，地基承载力在1~1.5kg/cm²之间。区域的北部连霍高速附近有断裂构造分布，被称为中牟北断面，该断层为中生代断层，新生代以来未发现有任何活动迹象。区域为VII度地震烈度区。

高新区内地面开阔，地势平坦，地貌单一，地形绝对标高125m，地耐力达150kPa，地震基本烈度为0度。

4、气候气象

郑州地区为暖温带属暖温带大陆性气候，四季分明，夏秋炎热多雨，冬春干冷多风，冬夏长而春秋短。年平均气温14.3℃，历年最高气温43℃，历年最低气温-17.9℃，空气平均相对湿度60%，年平均降雨量640.9mm，全年最大积雪厚度230mm，全年平均风速3.1米/秒，最大风力为8级。

高新区地处北温带和亚热带气候的过渡带，属半干旱、半湿润大陆性季风气候，四季分明，日照时间长，热量充足，自然降水偏少。主要特征是：春旱多风，冷暖无常；夏炎多雨，水热同期；秋凉清爽，日照充足；冬季干燥，风多雪少。年平均气温14.8℃，降雨量586.1mm，无霜期213天，日照2052.6小时，与1951~1980年间的平均值相比，气温高0.6℃，雨量减少54.8毫米，日照减少332.7小时。

5、水文

(1) 地表水

郑州市地表水分属黄河和淮河两大水系，其中黄河水系有伊洛河、汜水、枯

河灯，流域面积1878.6 km²，占全境总面积的25.2%；淮河水系有颍河、双洎河、贾鲁河、索须河、七里河、潮河、小清河、金水河、熊耳河及东风渠等大小河流，流域面积5567.6 km²，占全境总面积的74.8%。发源于新密市圣水峪的贾鲁河，先后经郑州、中牟、尉氏、扶沟、西华等地流至川汇区入颍河。索须河属淮河流域贾鲁河水系，由索河和须水河汇流而成。索河发源于荥阳市崔庙竹园村石岭寨，流经丁店水库、楚楼水库、河王水库、庙湾水库等，在中原区岔河村与须水河汇流，全长52km。须水河发源于荥阳市贾峪乡岵山，流经须水镇后至汇合口，全长28.6km。二河汇流后为索须河，索须河属季节性河流，流经中原区、惠济区入贾鲁河，全长23.14km，是郑州市区西北部主要的泄洪排涝河道。

(2) 地下水

郑州市区是一个地表水和地下水联合供水的城市。浅层地下水在京广铁路以西，省文化宫至张魏寨一线以南地区，含水层岩性主要为第四系全新统和上更新统含姜石、钙质成分较高的黄土状亚砂土，局部为粉细砂、沙砾石透镜体，含水层厚度一般小于25m，富水程度不均，单位涌水量一般为20~30m³/h·m；深层地下水埋深在300~800m之间，单井出水量300~500m³/d，是天然矿泉水的主要开采层。深层地下水主要消耗于开采，开采量约为20万m³/d，开采面积78km²。超深层地下水埋深800~1200m，单位出水量360~8100m³/d，水温40~52℃，为珍贵地热矿泉水资源。目前，郑州市浅层地下水由于受深层地下水开采的影响，已形成一个东西长的椭圆形疏干漏斗，漏斗中心在棉纺区，水位埋深在43m；深层地下水受开采量的影响已形成一个面积为400~500km²的复合漏斗。郑纺机—体育场—烟厂，郑棉六厂—周新庄已形成两个较大的漏斗中心，水位埋深在45~50m。

6、土壤

根据河南省土壤区划分系统划分，郑州市土壤属于暖温带落叶阔叶林干旱森林草原棕壤褐土地带——豫西北丘陵立土区。该区因水土流失严重，沟壑纵横，梯田连片，土壤母质多为风积、洪积、黄土母质，还有第四纪红土，质地粘重。丘陵旱薄地分布广泛，少雨易遭旱灾。郑州市土壤面积69.56hm²，土壤类型有褐土、潮土、风砂土、石质土、新积土、粗骨土、红粘土、紫色土、棕壤土、水稻土等10大类，30个亚类，53个土属，110多个土种。

7、动植物

郑州地区动物区系属于华北动物区系，西部山地丘陵区动物种类和数量较多，森林动物资源比较丰富。全市有白肩雕、金雕等国家一级重点保护动物2种，有

大鲵、大天鹅、小天鹅等国家二级保护动物40种，其中白鹤、大天鹅、小天鹅等水生鸟类集中或零星分布在郑州市的山区、丘陵和平原。

郑州地区的植被，受地形和气候的影响，表现出不同地带的过渡性和高山到平原不同环境的复杂性，因而郑州的植被资源十分丰富。据调查，约有184科，900属，1900多种。乔木、灌木、草木皆有，他们遍布于山区、丘陵、平原及河谷地带。郑州市在植物区系划分上属于暖温带落叶阔叶林植被型，跨2个植被区。京广铁路以东，包括中牟县全部、新郑市部分及市区一部分属豫东平原栽培作物植被区；京广铁路以西属豫西山地、丘陵、台地落叶阔叶林植被区。

本项目评价范围内无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。

8、郑州高新技术产业区发展规划

(1) 规划期限和规划范围

2010年-2020年：其中近期为2010-2012年；中期为2013-2015年；远期为2016-2020年。

(2) 规划范围

规划总面积44.2km²，东至西流湖公园、南至北站路、西至郑州市西环绕城高速东1000m、北至新龙路。其中，起步区（建成区）面积30.3km²；发展区面积13.2km²。

(3) 发展定位及产业空间布局

国家级重点发展区，河南省重要的高新技术产业基地和体制创新改革的综合试验区，郑州市科技新城。规划以电子信息产业、新能源和节能环保产业作为未来发展的主导产业，以超硬材料、文化创意产业作为未来区域发展的特色产业，在现有一区多园的产业布局基础上，根据主导产业发展特点和环境要求，体现产业的东联西动。总体思路是突出产业特点，以工业用地和科研用地为依托结合建成区基础现状，布局未来主导产业用地，体现产学研结合特点。

9、城市污水处理厂

①郑州市五龙口污水处理厂位于郑州市五龙口南路以北，蓝天路以西，总设计规模20万吨/天，回用水15万吨/天。

a.五龙口污水处理厂一期工程

五龙口污水处理厂一期工程位于郑州市中原区五龙口村，污水处理规模为10万m³/d，深度处理规模5万m³/d，占地面积155亩（103385m²），服务范围为

陇海路以北，五龙口以南，嵩山路、沙口路以西，西环路以东区域，总服务面积 27km²。采用的工艺为改良氧化沟工艺+混凝—沉淀—过滤深度处理。目前五龙口污水处理厂一期工程正常运行。五龙口污水处理厂一期工程进出水水质为 COD≤500mg/L、BOD₅≤220mg/L、SS≤250mg/L、NH₃-N≤40mg/L、TP≤4mg/L，尾水通过厂址北侧明渠向北排入贾鲁河，再进入沙颍河，最终进入淮河。

b.五龙口污水处理厂二期工程

五龙口污水处理二期工程位于郑州市五龙口村，五龙口污水处理厂一期工程厂址北侧，污水处理规模为 10 万 m³/d，占地面积 168 亩（112000m²），采用的工艺为改良型氧化沟工艺+混凝沉淀过滤。工程服务范围为须水组团（不包括纺织工业园区）以及五龙口排水管网系统新增区域。五龙口污水处理厂二期按照回用水要求考虑，排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 1 一级 A 标准。目前五龙口污水处理厂二期工程正常运行。

②双桥污水处理厂为规划拟建项目，拟建厂址位于京广铁路、索须河、规划西四环、开元路交汇处。设计近期处理规模 20 万 m³/d，远期总规模 50 万 m³/d，占地面积约 45.6 公顷。服务范围大致为郑西客运专线以北、西绕城高速公路以东、黄河风景名胜区以南，贾鲁河、京广铁路以西区域，近期主要包括高新技术产业开发区、须水镇等。

双桥污水处理厂采用“改良氧化沟+高效沉淀池+V 型滤池+二氧化氯消毒”为主体的工艺，污泥处理采用“机械浓缩脱水+后处置”工艺出水满足出水水质满足贾鲁河排放标准：COD≤40 mg/L、NH₃-N ≤3 mg/L 最终进入贾鲁河。

本项目位于双桥污水处理厂和五龙口污水处理厂收水范围内，目前双桥污水处理厂尚未建成。

根据郑州市污水系统分区图（见附图五），项目所在区域现属于五龙口污水处理厂处理服务范围。远期处于双桥污水处理厂的服务范围内，双桥污水处理厂投入运行后，可排入双桥污水处理厂处理。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

1、环境空气质量现状

本次评价引用《河南电力博大科技有限公司年产 300 台牵张机、履带机等电力设备项目环境影响报告书》2017 年 2 月 3 日-2017 年 2 月 9 日对郑州轻工业学院（距本项目 3.7km）连续七天的环境空气质量相关数据，其监测结果统计见表 3。

表 3 项目所在地环境空气质量 日均值，单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

环境监测因子	SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	二甲苯 (时均值, mg/m ³)	非甲烷总烃 (时均值, mg/m ³)
监测值	28~36	41~61	84~322	未检出	0.213~0.410
日标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	150	80	150	0.3（一次值）	2.0（时均值）

由表 3 可知，该区域监测因子 SO₂、NO₂、PM₁₀ 的日均值和二甲苯、非甲烷总烃时均值均能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求。

2、地表水环境质量现状

距离项目最近的地表河流为须水河，该河与索河汇流后成为索须河。索须河属淮河流域贾鲁河水系，属季节性河流，流经中原区、惠济区入贾鲁河，全长 23.14km，是郑州市区西北部主要的泄洪排涝河道。

项目最终纳污水体为贾鲁河，贾鲁河郑州市出境断面设置在陈桥断面，为省控断面，水体功能划分为 IV 类。根据河南省环保厅网站上公布的《2016 年第 52 期河南省地表水环境责任目标断面水质周报》显示，贾鲁河中牟陈桥监测断面监测结果见下表 4。

表 4 贾鲁河中牟陈桥监测断面监测值

水质指标	COD(mg/L)	氨氮 (mg/L)	TP(mg/L)	水质类别
监测值	37.3	2.52	0.70	劣 V
备注	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准			

由表分析可知，评价区域水环境质量现状不满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV 类标准要求，由于贾鲁河沿途有大量城市污水汇入，而造成水质超标现象较为严重。近年来，郑州市政府出台了贾鲁河流域水污染综合

整治方案，污染程度有所减轻，贾鲁河水质正在逐步得到改善。

3、声环境质量现状

根据环境噪声功能区划分原则，建设项目所在地属于 2 类区，环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。项目各厂界噪声监测结果见表 5。

表 5 项目声环境现状值一览表（dB(A)）

监测点 监测值	东边界	西边界	南边界	北边界
昼间	51.1	52.5	51.6	54.0
夜间	39.4	41.9	42.6	42.8
(GB3096-2008) 2 类标准	昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)			

由以上可知，项目东、南、西、北四边界昼夜噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。因此，评价认为本项目区域声环境质量现状良好。

4、生态环境质量现状

评价范围内现状主要为道路，人为活动频繁，天然动植物种类少，技改的种类中多为人工种植，区域生态环境为城市人工生态环境。经现场调查，项目沿线区域 500m 内范围内无重点保护的野生动物，沿线两侧为工厂、居民。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

根据调查，在厂区周围尚未发现文物、名胜古迹及有价值的自然景观和珍稀动植物物种等需要特殊保护的對象，本项目主要环境保护目标见表6。

表6 环境保护目标一览表

项目	保护目标	规模	方位	距离	保护级别
大气环境	史庄	220 人	西	486m	《环境空气质量标准》 GB3095-2012 二级
地表水环境	索须河	/	西北	3.6km	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准
声环境	史庄	220 人	西	486m	《声环境质量标准》 GB3096-2008 2 类

评价适用标准

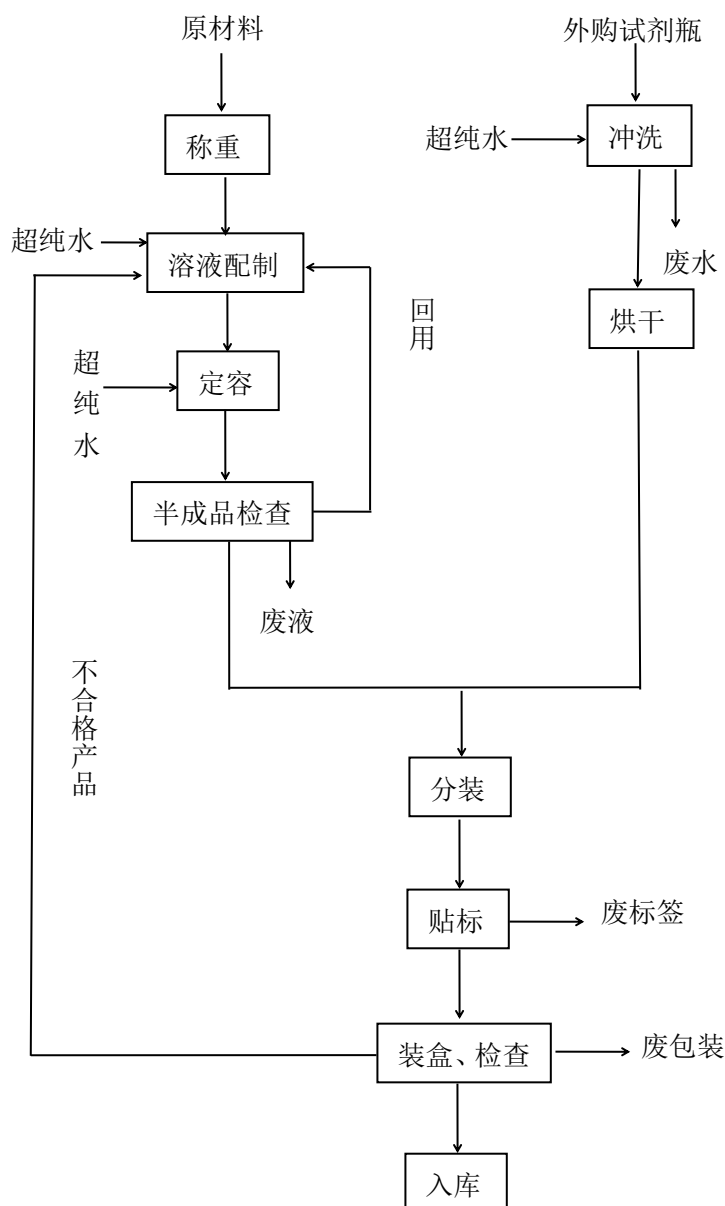
环境 质量 标准	<p>1、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准： （pH 6~9，COD\leq30mg/L，BOD₅\leq6mg/L，NH₃-N\leq1.5mg/L）</p> <p>2、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准： （日平均浓度CO\leq4mg/m³，SO₂\leq150μg/m³，NO₂\leq80μg/m³，PM₁₀\leq150μg/m³，PM_{2.5}\leq75μg/m³；最大8小时平均浓度O₃\leq160μg/m³）</p> <p>3、《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准： 昼间\leq60dB(A)，夜间\leq50dB(A)</p>									
污 染 物 排 放 标 准	<p>1、水污染物排放标准 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级排放标准： （COD\leq500mg/L，BOD₅\leq300mg/L，SS\leq400mg/L）</p> <p>2、噪声排放标准 项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，见表7。</p> <table border="1" data-bbox="304 1070 1353 1245"> <thead> <tr> <th colspan="2">表7 工业企业厂界环境噪声排放标准</th> <th>单位dB(A)</th> </tr> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2类</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、固体废物排放标准 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001） 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）</p>	表7 工业企业厂界环境噪声排放标准		单位dB(A)	类别	昼间	夜间	2类	60	50
表7 工业企业厂界环境噪声排放标准		单位dB(A)								
类别	昼间	夜间								
2类	60	50								
总 量 控 制 指 标	<p>根据工程污染因素分析结果，评价建议本项目污染总量控制指标： COD \leq0.009672t/a、氨氮0.0007254t/a。</p>									

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

1、生产工艺过程

本项目产品为染色体荧光检测试剂盒，为分装过程，其生产工艺流程如图所示：



注：不合格产品中有利用价值部分回收再利用，无利用价值部分视同废物废液处理。

生产工艺简述：

(1) 试剂原材料准备：试剂的主要原材料包括热启动G-Taq酶、9947A肿瘤细胞株、Primers、Allelic Ladder、AGCU Marker SIZ-500、Reaction Mix 等。

(2) 称量：按照试剂配方计算每种物料的用量，并用十万分之一的天平准确称量每种物料。

(3) 溶液配制：将称好的物料倒入装有超纯水烧杯中，搅拌溶解。

(4) 定容：用超纯水将溶液体积定容到生产体积。

(5) 半成品检验：配制完成后，由质检部门根据检验规程对试剂进行检验，并出具检测报告。

(6) 冲洗、烘干：将外购的免洗试剂瓶，用超纯水洗 3 遍，烘干。

(7) 产品分装：按照产品规格要求，将试剂分装到试剂瓶中，即可以贴标签组装。容器清洗消毒：用于分装试剂的试剂瓶依照容器清洗规程，用超纯水清洗3遍，烘干后使用。

(8) 贴标签：分别打印产品瓶标签和产品盒签，分别贴到试剂瓶和试剂盒上。

(9) 组装入库：根据发货要求，在每个试剂盒中装进适量的瓶数。并在每个试剂盒中放入产品说明书。

(10) 成品检查：有质量监控人员对组装好的试剂盒进行检查，并核对所有信息，无误后，在每个试剂盒中放入合格证。

(11) 封盒入库：将发放了合格证的试剂盒封口封膜，并办理成品入库。

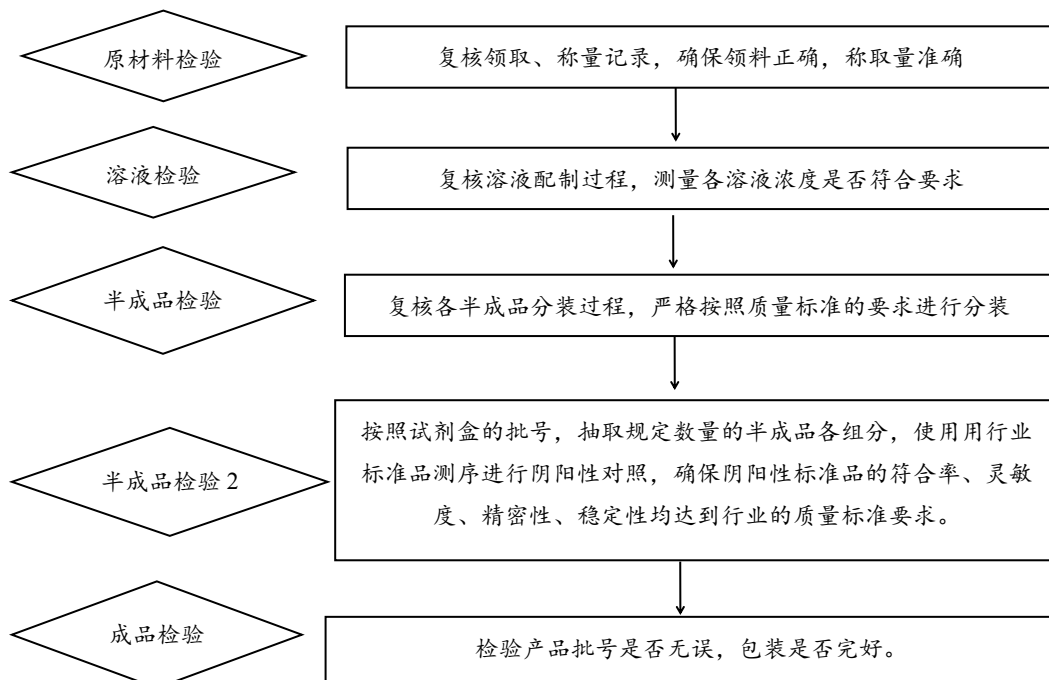


图2 质检工序工艺流程图

溶液配制：将母溶液按照一定比例稀释成所需浓度的子溶液

1) 计算：根据稀释比例及所需子溶液的体积，计算需要母溶液的体积；

2) 量取：利用刻度吸管吸取需要母溶液的体积；

3) 稀释：将母溶液转移到小烧杯中，加少量超纯水稀释；

4) 转移：待溶液温度降低后，将烧杯中的溶液转移到合适容积的容量瓶中；

5) 洗涤：用超纯水洗涤小烧杯，和转移的时候用到的玻璃棒，至少三次，将洗涤的水一并转移到容量瓶中；

6) 定容：加水定容到容量瓶刻度线，在距离刻度线一厘米左右改用胶头滴管定容；

7) 摇匀：将溶液摇匀，如果液面下降也不可再加水定容；

8) 保存：将配得的子溶液转移至试剂瓶中，贴好标签，备用。

定容：定容就是在使用容量瓶配置准确浓度溶液时，加超纯水离刻度线还有1到2厘米的时候，用胶头滴管吸水注到容量瓶里，视线与凹液面最低处相水平，使其到达刻度线的过程。定容是在容量瓶中进行，一般用烧杯配制试剂，如配1L的试剂，可以先在烧杯中配制到900ml到950ml左右，转移到容量瓶中，进一步加超纯水，加入到距离容量瓶刻度的凹液面2-3厘米后，静置1-2分钟，再用胶头滴管滴至刻度线与液面最低处相平，盖上塞子，翻转摇匀即可。

质检后不合格产品作为废液处理。每年做4次，废液产生量为4L。

主要污染工序

1、废气

本项目制冷采暖采用空调，不设职工食堂，员工就餐为外部订餐。本项目生产过程中无大气污染物产生。

2、污水

本项目生产过程中在试剂瓶清洗过程中产生部分清洗废水，废水产生量为1.8m³/a。

本项目员工20人，不在企业内住宿，使用水冲厕，主要生活污水为冲厕废水。

3、噪声

本项目主要噪声源为空调、离心机、干燥机等设备运行时产生的噪声，噪声级约为55~60dB(A)。

4、固体废物

本项目产生的固体废弃物主要为：一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

(1) 一般工业固废

本项目产生一般工业固废主要包括生产过程中产生的废包装物和废标签。

(2) 危险废物

本项目产生的危险废物主要为溶液配制过程中丢弃的一次性枪头（移液器）、不合格产品。

(3) 生活垃圾

本项目员工20人，不在项目区内食宿，主要为办公垃圾。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物 名称	处理前产生浓度及 产生量		处理后排放浓度及 排放量	
大气污 染物	无	无	无	无	无	无
水 污 染 物	项目排污 口	水量	241.8m ³ /a		241.8m ³ /a	
		COD	350mg/L	0.0846 t/a	300mg/L	0.0725t/a
		BOD ₅	180mg/L	0.0435t/a	144mg/L	0.0348t/a
		SS	200mg/L	0.0484 t/a	100mg/L	0.0242t/a
		NH ₃ -N	25mg/L	0.0060 t/a	25mg/L	0.0060t/a
固 体 废 物	办公室、 实验室	生活垃 圾	0.003t/a		统一收集后交由环卫部门 处理	
	生产	废包 装、废 标签	0.06t		废品回收站回收利用	
	实验室	一次性 枪头	0.003t/a		交由有资质公司处理	
		不合格 产品	0.2L		返回生产过程中，重新利用	
噪 声	本项目营运空调、离心机、干燥机等设备运行时产生的噪声，声压级为 55~60dB(A)。隔声、基础减震等措施，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。					
<p>主要生态影响：</p> <p>本项目租用已有厂房，本项目生态环境影响小。</p>						

环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目使用河南省国家大学科技园现有房屋，无需进行土建工程，主要进行房屋内部装修、设备安装等。项目装修工程均在室内进行。评价要求在装修期间不得将废弃装修材料随意堆放，须选有特定的堆放场所，及时清运。装修期间时间短暂，对周围环境影响不大。

营运期环境影响分析

1、废气对环境的影响分析

经工艺流程分析介绍，项目检测试剂生产过程中无废气产生。本项目运行期间预计不会对周围大气环境造成影响。

2、废水对环境的影响分析

项目排放的污水主要为试剂试剂瓶清洗过程产生的废水及员工日常生活产生的生活污水。

(1) 生产废水

本项目生产过程中使用超纯水，由市场外购，超纯水用量为6.67L/d，2m³/a，用于分装试剂和清洗试剂瓶。本项目分装试剂所用超纯水量为0.67L/d，0.2m³/a；所用试剂瓶为外购清洁无菌试剂瓶，清洗试剂瓶产生的废水量为很清洁，废水产生量为6L/d，1.8m³/a。质检过程产生的废液0.004m³/a,此废液作为危废处理，设置危废暂存桶。清洗废水排入化粪池处理。

(2) 生活污水

本项目预计员工人数为20人，无食宿。经计算可知，按职工生活用水按河南省《用水定额》（DB41/T385-2009）中办公用水定额50L/(人·d)计，项目用水量为1m³/d，300m³/a。生活污水排放系数以0.8计，生活污水排放量约为240m³/a，主要污染物为COD、BOD₅、SS、NH₃-N等。

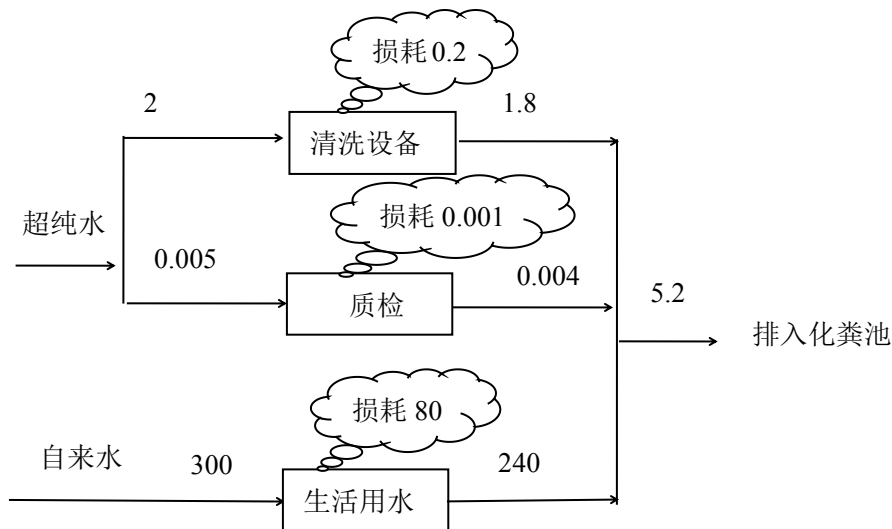


图3 项目水平衡图 m³/a

本项目总废水排放量约为241.8m³/a，试剂瓶清洗废水及生活污水先进入园区

化粪池预处理后，经市政污水管网最终进入五龙口污水处理厂处理（郑州市污水系统现状及规划图见附图五）。

本项目水污染物产排情况见表8。

表8 水污染物排放情况一览表

废水类型	水量 (m ³ /a)	项目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
混合污水	241.8	化粪池处理前 污染物浓度 (mg/L)	350	180	200	25
		化粪池处理后 污染物浓度 (mg/L)	300	144	100	25
		处理后污染物 排放量 (t/a)	0.0725	0.0348	0.0242	0.0060
	五龙口污水处理厂收水标准	500	220	250	50	

综上分析可知，项目排放污水可以满足标准，预计不会对周围地表水环境造成影响。

本项目污水管网按规划应进入双桥污水处理厂进行处理，现双桥污水处理厂处于施工建设过程中，项目污水暂进入五龙口污水处理厂进行处理。

经五龙口污水处理厂处理后，污水的排放浓度为 COD≤40mg/L，NH₃-N≤3mg/L，故该项目所排污水的污染物经处理消减后，总量控制指标为 COD≤0.009672t/a，NH₃-N≤0.0007254t/a。

3、固废对环境的影响分析

本项目产生的固体废弃物主要为：一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

(1) 一般工业固废

本项目产生一般工业固废主要包括生产过程中产生的废包装物和废标签，预计日产生量为0.2kg，年产生量为0.06t，全部交由废品回收公司统一回收利用，不外排。

(2) 危险废物

本项目产生的危险废物主要为一次性枪头（移液器）和不合格产品，一次性

枪头预计日产生量为0.01kg，年产生量为3kg，全部交由有资质公司处理。根据企业提供的资料，不合格产品产生率取0.001，不合格产品产生量约为0.2L，能利用的返回溶液配制工序，重新利用，不外排；不能利用的经灭活处理后作为危废处理（约为0.002L/a）。

根据《国家危险废物名录》（环境保护部令第39号，2016年8月1日起实施）中规定可知，本项目产生的一次性枪头、不合格产品属于危险废弃物，类别为“HW49其他废物，代码为900-047-49：研究、开发和教学活动中，化学和生物实验室产生的废物”。一次性枪头经收集后，经灭活处理后在危险废弃物仓暂存，委托有资质公司进行无害化处理、处置。

（3）生活垃圾

本项目员工20人，不在项目区内食宿，员工生活垃圾按1.0kg/人·d计算，则生活垃圾产生量为20kg/d，合计6t/a。

评价要求项目区内应设置危险废物暂存仓、一般废物暂存间及生活垃圾收集桶，废包装、废标签经收集后外售进行综合利用，生活垃圾经收集后定期清理，运往垃圾中转站。危险废物应放置在设“三防”的危险废物暂存仓内，并交由有资质的公司处理。经合理处置后，本项目固体废物对环境的影响较小。

4、噪声对环境的影响分析

本项目生产过程中噪声源主要包括空调、离心机、干燥机等设备运行时产生的噪声，噪声级为55~60dB（A）。设备在房屋内运行，经房屋墙体隔声后噪声降低10dB，即经墙体隔声后等效声级为45~50dB（A）。本评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中的点源噪声距离衰减公式预测噪声源对周围区域得噪声环境影响。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中：L_A(r)-点声源在预测点产生的A声级，dB（A）；

L_A(r₀)-参考位置r₀处的A声级，dB（A）；

r-预测点距声源的距离，m；

r-参考位置距声源的距离，m，取r₀=1m。

本项目主要设备运行过程中产生的噪声经墙体隔声和距离衰减后，对各个厂界的噪声影响详见表9。

表9 噪声源对各厂界的噪声影响分析 **单位：dB（A）**

噪声预测点	本项目贡献值（昼间）	评价标准（昼间）	达标分析
-------	------------	----------	------

东边界	32	60	达标
南边界	37		达标
西边界	40		达标
北边界	42		达标

综上可知，项目各厂界昼间噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中：2类标准（昼间60dB），夜间不进行生产。因此，本项目运营期间产生的噪声不会对周围环境产生影响。

5、环保投资估算

本项目总投资200万元人民币，其中环保投资2.5万元人民币，占工程总投资1.25%，主要用于废水处理、固体废弃物（危险废物、生活垃圾）的处理及设备减震降噪等，环保投资详见表10。

表10 环保投资一览表

类别	治理对象		环保措施	投资 (万元)
废水	生活污水		经市政污水管网进入五龙口污水处理厂集中处理	!
固体废物	危	质检出的不合格半成品和成品	经灭活后作为危废处理	1
	废	一次性枪头(移液器)	在危废仓暂存，交由有资质公司处理	1
	物	生活垃圾	由当地环卫部门负责清运	0.5
噪声	设备噪声		选购低噪声设备、减震基础、合理布局等措施	1
合计			!	2.5

6、项目“三同时”验收

项目“三同时”验收内容详见表11。

表11 本项目“三同时”验收一览表

类别	治理对象	环保措施	数量	预期效果及验收要求
废水	生产废水	经灭活后进入化粪池	!	排放水质达标

	生活污水	进入五龙口污水处理厂集中处理			
噪声	空调、离心机、干燥机等设备	选购低噪声设备、合理布局	若干台	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	
固体废物	生产固废	不合格产品	经灭活后交由有资质公司处理	0.002L	合理处置
		一次性枪头	经灭活后交由有资质公司处理	0.003t/a	合理处置
		一般固废	作为工业废物外售,综合利用		合理处理、不外排
	生活垃圾	当地环卫部门定期收集、清理		合理处置、不外排	

拟采取的防治措施及预期治理效果

类型 内容	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果	
大气污染物	无	无	无	无	
水污染物	生产废水 生活污水	COD、BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N	依托园区化粪池，排入市政污水管网，最终进入五龙口污水处理厂	达标排放	
固体废物	生产	危险 废物	不合格产品 一次性枪头 (移液枪)	经灭活后在危废仓暂存后交由有资质公司处理	妥善处置
		一般 工业 固体 废物	废弃包装纸箱 等	回收、外售	妥善处理
	生活	生活垃圾	环卫部门统一 收集	合理处理	
噪声	低噪声源经房屋隔声后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准				
其他	无				
<h3>生态保护措施及预期效果</h3> <p>本项目使用已建成房屋，项目周边无生态环境敏感物种和景观，其运营期间不会对周边生态环境造成不良影响。</p>					

结论与建议

结论：

1、项目概况

郑州驰远科贸有限公司拟在郑州市高新区长椿路11号河南省国家大学科技园孵化中心2号楼A座南侧3层西南、西北户进行年产1000盒染色体荧光检测试剂项目。本项目投资50万元，房屋建筑面积471.76m²。经查阅《产业结构调整指导目录（2011年本）》（修正）（2013年2月16日国家发展改革委第21号令），本项目生产染色体荧光检测试剂属于鼓励类中“三、其他鼓励类（二）医药：新型诊断试剂及生物芯片技术开发与生产”。本项目生产工艺、生产设备和产品不属于第一批、第二批、第三批（淘汰落后生产力、工艺和产品的目录）。因此本项目建设符合国家现行产业政策要求。

2、厂址可行性分析

本项目位于郑州高新区河南省国家大学科技园内。西侧紧邻长椿路，北侧126m为梧桐街。本项目用地为二类工业用地，符合高新区发展规划。本项目污染治理措施落实后，对周围环境影响较小。因此，本项目选址可行。

3、营运期环境影响及防治措施

（1）废气

经分析可知，本项目生产过程中无废气产生。因此，本项目运行期间不会对周围大气环境造成影响。

（2）废水

本项目生产废水为清洗试剂瓶废水、废液（先灭活处理）和员工生活污水，统一排至园区化粪池内，经市政管网排至五龙口污水处理厂，处理达标后排放。对环境的影响小。

（3）固废

本项目产生的固体废弃物主要为：一般工业固废、危险废弃物和生活垃圾。一般工业固废全部交由废品回收公司统一回收利用；危险废弃物灭活后交由有资质公司处理，本项目固体废物对环境的影响较小。

（4）噪声

经采取隔声、减震措施后，项目各厂界昼间噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准（昼间60dB），夜间不进行生产。因此，本项目运营期间产生的噪声不会对周围环境产生影响。

4、综合结论

郑州驰远科贸有限公司年产 1000 盒染色体荧光检测试剂项目项目总投资 50 万元，建设地点位于郑州市高新区长椿路 11 号。项目主要生产染色体荧光检测试剂盒。项目建设符合产业政策导向，选址合理，只要有效实施环评提出的有关污染防治措施，保证废物得到合理处理和处置，加强环境管理，严格执行“三同时”制度，实现污染物达标排放，项目的建设和运营对周围环境影响不大。因此，从环保角度讲，本建设项目实施是可行的。

建议：

- 1、制定可行的防火规章制度和岗位责任制度，确保安全生产。应遵守国家和河南省及郑州市的环保政策、法规、法律。
- 2、定期对员工进行培训，提高全体员工的环保意识和自我保护意识。
- 3、项目产生的危险废物要存放在暂存点，不得随意堆放；生活垃圾应做到日产日清。评价要求企业将生活垃圾与生产固废分开收集、暂存。
- 4、定期对设备进行维护、检修、减少振动和噪声。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章
年 月 日

注 释

一、 本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 委托书

附件 2 营业执照

附件 3 企业法人身份证

附件 4 房屋租赁合同

附件 5 项目备案确认书

附图一 项目地理位置图

附图二 项目周围环境示意图

附图三 郑州高新技术产业集聚区发展规划图

附图四 项目平面布置图

附图五 郑州市污水系统现状及规划图

附图六 现场照片

二、 如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、 大气环境影响专项评价
- 2、 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、 生态影响专项评价
- 4、 声影响专项评价
- 5、 土壤影响专项评价
- 6、 固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。