

木制球杆建设项目可行性研究报告

- 第一章 项目绪论
- 第二章 项目选址科学性分析
- 第三章 工程设计总体方案
- 第四章 环境保护
- 第五章 节能分析
- 第六章 组织机构及人力资源配置
- 第七章 项目实施进度计划
- 第八章 投资估算与资金筹措
- 第九章 经济评价
- 第十章 综合评价结论及投资建议

第一章 项目基本情况说明

一、项目名称及提出背景

（一）项目名称

木制球杆投资建设项目

（二）项目建设单位

高州某某股份有限公司

（三）项目提出理由

当前，信息技术、新能源、新材料、生物技术等重要领域和前沿方向的革命性突破和交叉融合，正在引发新一轮产业变革，将对全球制造业产生颠覆性的影响，并逐渐改变着全球制造业的发展格局。特别是新一代信息技术与制造业的深度融合，将促进制造模式、生产组织方式和产业形态的深刻变革。以德国工业 4.0、美国工业互联网、新工业法国为代表，主要发达国家围绕建立制造竞争优势，加快在信息基础设施、核心技术产业、数据战略资产、以智能制造为核心的网络经济体系等方面进行战略部署，谋求在技术、产业方面继续领先优势，占据高端制造领域全球价值链的有利位置。这无疑将对我国产业结构的升级带来挑战，但也给我国的制造业发展带来重要机遇。

在今年的《政府工作报告》中，“以创新引领实体经济转型升级”

被列为 2017 年重点工作任务之一。同时，国务院总理指出，加快培育壮大新兴产业。

二、项目拟建地址及用地指标

（一）项目拟建地址

该项目选址在高州某某工业园区。

（二）项目用地性质及用地规模

1、该项目计划在高州某某工业园区建设，用地性质为工业用地。

2、项目拟定建设区域属于工业项目建设占地规划区，建设区总用地面积 50000.3 平方米（折合约 75.0 亩），代征地面积 450.0 平方米，净用地面积 49550.3 平方米（折合约 74.3 亩），土地综合利用率 100.0%；项目建设遵循“合理和集约用地”的原则，按照木制球杆行业生产规范和要求进行科学设计、合理布局，符合木制球杆制造和经营的规划建设需要。

（三）项目用地控制指标

1、该项目实际用地面积 49550.3 平方米，建筑物基底占地面积 33991.6 平方米，计容建筑面积 55942.3 平方米，其中：规划建设生产车间 45487.0 平方米，仓储设施面积 6243.3 平方米（其中：原辅材料库房 3765.8 平方米，成品仓库 2477.5 平方米），办公用房 2180.2 平方米，职工宿舍 1238.8 平方米，其他建筑面积（含部分公用工程和辅助工程）793.0 平方米；绿化面积 3270.3 平方米，场区道路及场地

占地面积 12288.5 平方米，土地综合利用面积 49550.4

平方米；土地综合利用率 100.0%。

2、该工程规划建筑系数 68.6%，建筑容积率 1.1，绿化覆盖率 6.6%，办公及生活用地所占比重 5.2%，固定资产投资强度 3342.0 万元/公顷，场区土地综合利用率 100.0%；根据测算，该项目建设完全符合《工业项目建设用地控制指标》（国土资发【2008】24号）文件规定的具体要求。

三、项目建设的理由

当前，信息技术、新能源、新材料、生物技术等重要领域和前沿方向的革命性突破和交叉融合，正在引发新一轮产业变革，将对全球制造业产生颠覆性的影响，并逐渐改变着全球制造业的发展格局。特别是新一代信息技术与制造业的深度融合，将促进制造模式、生产组织方式和产业形态的深刻变革。以德国工业 4.0、美国工业互联网、新工业法国为代表，主要发达国家围绕建立制造竞争优势，加快在信息基础设施、核心技术产业、数据战略资产、以智能制造为核心的网络经济体系等方面进行战略部署，谋求在技术、产业方面继续领先优势，占据高端制造领域全球价值链的有利位置。这无疑将对我国产业结构的升级带来挑战，但也给我国的制造业发展带来重要机遇。

四、项目建设内容

（一）土建工程

该项目在高州某某工业园区建设，总用地面积 50000.3

平方米（折合约 75.0 亩），预计总建筑面积 55942.3 平方米，其中：规划建设生产车间 45487.0 平方米，仓储设施面积 6243.3 平方米（其中：原辅材料库房 3765.8 平方米，成品仓库 2477.5 平方米），办公用房 2180.2 平方米，职工宿舍 1238.8 平方米，其他建筑面积（含部分公用工程和辅助工程）793.0 平方米，建筑物基底占地面积 33991.6 平方米，场区道路及场地占地面积 12288.5 平方米，绿化面积 3270.3 平方米，土地综合利用面积 49550.4 平方米；该项目工程容积率 1.1，建筑系数 68.6%，建设区域绿化覆盖率 6.6%，办公及生活用地所占比重 5.2%，场区土地综合利用率 100.0%。

（三）公用工程及其他

该项目建设公用工程包括：电气系统、给排水系统、供热系统、办公生活设施、消防系统、污染物处理系统等，提供完善的配套设施及便捷舒适的配套环境。

五、项目产品规划方案

（一）产品规划方案

该项目产品是以市场需求为导向，结合某某有限公司研发能力与发展规划而确定目标市场；项目投产后选定的生产经营范围是：生产（制造）销售木制球杆。

（二）项目效益规划目标

根据预测，该项目达纲年的营业收入 43840.2

万元，总成本费用 34364.2 万元，营业税金及附加 201.4 万元，年新增利税总额 11621.7 万元，年利润总额 9274.6 万元，年净利润 6955.9 万元，年纳税总额 4665.8 万元。

六、投资估算及资金筹措方案

（一）项目投资方案

1、根据谨慎财务测算，项目总投资 21379.0 万元，其中：固定资产投资 16556.6 万元，占项目总投资的 77.4%；流动资金 4822.4 万元，占项目总投资的 22.6%；在固定资产投资中，建设投资 16237.1 万元，占项目总投资的 75.9%；建设期借款利息 319.5 万元，占项目总投资的 1.5%。

2、该项目建设投资 16237.1 万元，其中：工程建设费用 15022.5 万元，占项目总投资的 70.3%，包括：建筑工程投资 6483.2 万元，占项目总投资的 30.3%；设备购置费 8290.7 万元，占项目总投资的 38.8%；安装工程费 248.6 万元，占项目总投资的 1.2%；工程建设其他费用 974.6 万元，占项目总投资的 4.6%，其中：土地使用权费 630.0 万元，占项目总投资的 2.9%，预备费 240.0 万元，占项目总投资的 1.1%。

（二）资金筹措方案

1、项目总投资（TI）21379.0 万元，根据资金筹措方案，某某有限公司计划自筹资金 14884.2 万元，占项目总投资的 69.6%。

2、根据谨慎财务测算，该项目全部借款总额 6494.8

万元，占项目总投资的 30.4%，其中：项目建设期申请银行借款 6494.8 万元，占项目总投资的 30.4%；项目经营期申请流动资金借款 0.0 万元，占项目总投资的 0.0%。

七、项目达纲年预期经济效益

- 1、项目达纲年预期经营收益：43840.2 万元（含税）。
- 2、年总成本费用 34364.2 万元。
- 3、营业税金及附加 201.4 万元。
- 4、项目达纲年利润总额：9274.6 万元。
- 5、项目达纲年净利润：6955.9 万元。
- 6、项目达纲年纳税总额：4665.8 万元。
- 7、总投资收益率（ROI）：44.8%。
- 8、资本金净利润率（ROE）：62.3%。
- 9、项目达纲年投资利润率：43.4%。
- 10、项目达纲年投资利税率：54.4%。
- 11、项目达纲年投资回报率：32.5%。
- 12、全部投资回收期（所得税税后）：4.3 年（含建设期 12 个月）。

八、项目建设进度规划

“木制球杆生产建设项目”按照国家基本建设程序的有关法规和实施指南要求进行建设，该项目建设期限规划为 12 个月。

九、项目可行性分析

1、绿色示范工厂创建。制定绿色工厂建设标准和导则，在钢铁、有色、化工、建材、机械、汽车、轻工、纺织、医药、电子信息等重点行业开展试点示范。到2020年，创建千家绿色示范工厂。

2、推动高质量发展，是当前和今后一个时期确定发展思路、制定经济政策、实施宏观调控的根本要求。要紧扣我国社会主要矛盾变化，统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，加快形成推动高质量发展的指标体系、政策体系、标准体系、统计体系、绩效评价、政绩考核，创建和完善制度环境，让高质量发展得到人民的认可、经得起历史检验。

3、适应新常态，要有新考量。中高速增长、中高端水平不会从“天上”掉下来，增长动力转换也不会自然而然地实现。眼下，一些潜在风险渐渐浮出水面，不仅表现在人口、土地等红利逐步消减，拉动增长的“旧动力”逐步下降，新兴产业还没有形成传统支柱产业那么大的拉动力，新的增长“发动机”马力不足，新旧动力“青黄不接”；还表现在不少地方、行业和企业正在承受着经济结构调整带来的“阵痛”，表现在经济增速“下台阶”让一些长期掩盖的老矛盾、老问题“水落石出”

。能不能有效应对这些挑战，适应新常态，关键在于深化改革开放和调整结构的力度，在于我们能否摒弃那种不合时宜、不适应新常态的惯性思维，打破掣肘发展进步的成规惯例，将已经出台的重大经济改革举措落实到位，同时推出既利当前又利长远的高质量改革方案。

十、项目综合评价

1、该项目符合国家产业发展政策和规划要求，符合高州及高州行业布局和结构调整政策；项目的建设对促进高州木制球杆产业结构、技术结构、组织结构、产品结构的调整优化有着积极的推动意义。

2、中国是当今世界第二大经济体，已在经济上领跑全球。然而这种优势地位仍主要建立在数量基础上。中国集全球最大钢铁制造国、最大出口国和最大汽车市场之称号于一身，但也走在“尖端”吗？不久前，一份中国的调查引起广泛关注。调查称：中国的工业水平落后德国 100 年。这显然过于夸张，但却指出了关键问题，即中国必须提高自身的技术能力，且越快越好。

3、某某有限公司为适应国内外市场需求，拟建“木制球杆生产建设项目”，该项目的建设能够有力促进高州高州经济发展，为社会创造 378 个就业机会，达纲年纳税总额 4665.8 万元，可以促进高州区域经济的繁荣发展和社会稳定，为地方财政收入做出积极的贡献，由此可见，该项目的实施具有显著的社会效益。

4、该项目总投资 21379.0 万元，其中：建设投资 16237.1 万元，

建设期借款利息 319.5 万元，流动资金 4822.4 万元；经测算分析，项目建成投产后达纲年营业收入 43840.2 万元，总成本费用 34364.2

万元，年利税总额 11621.7 万元，其中：年净利润 6955.9 万元，纳税总额 4665.8 万元（增值税 2145.7 万元，营业税金及附加 201.4 万元，年缴纳企业所得税 2318.7 万元），年利润总额 9274.6 万元，税后财务内部收益率（FIRR）28.6%，全部投资回收期 4.3 年，固定资产投资回收期 3.9 年，该项目可以取得较好的经济效益。

中国是当今世界第二大经济体，已在经济上领跑全球。然而这种优势地位仍主要建立在数量基础上。中国集全球最大钢铁制造国、最大出口国和最大汽车市场之称号于一身，但也走在“尖端”吗？不久前，一份中国的调查引起广泛关注。调查称：中国的工业水平落后德国 100 年。这显然过于夸张，但却指出了关键问题，即中国必须提高自身的技术能力，且越快越好。

第二章 项目选址科学性分析

一、项目选址及用地方案

1、某某有限公司通过对项目拟建场地缜密调研，充分考虑了项目生产所需的内部和外部条件：距原料产地的远近、企业劳动力成本、生产成本以及拟建区域产业配套情况、基础设施条件及土地成本等。

2、通过对可供选择的建设地区进行比选，综合考虑后选定的项目最佳建设地点——高州某某工业园区，所选区域完善的基础设施和配套的生活设施为项目建设提供了良好的投资环境。

3、由某某有限公司承办的“木制球杆生产建设项目”，拟选址在高州某某工业园区。全年全市地区生产总值 1284.9 亿元，比上年增长 6.0%。其中，第一产业增加值 111.4 亿元，增长 2.9%，占生产总值的比重 8.7%；第二产业增加值 595.2 亿元，增长 4.4%，占生产总值的比重 46.3%；第三产业增加值 578.3 亿元，增长 8.1%，占生产总值的比重 45.0%。年末全市规模以上工业法人企业 523 家，比上年增加 22 家。全年规模以上工业增加值完成 477.3 亿元，增长 4.3%。其中，战略性新兴产业增加值完成 20.0 亿元，增长 6.2%，占比 4.2%。在战略性新兴产业中，高端装备制造业增长 44.0%，新能源产业增长 31.7%，新材料产业增长 16.8%，生物产业增长 4.4%。

4、拟定建设区域属项目建设占地规划区，项目总用地面积 50000.3 平方米（折合约 75.0 亩），代征地面积 450.0 平方米，净用地面积 49550.3 平方米（折合约 74.3 亩）；项目建设遵循“合理和集约用地”的原则，按照木制球杆行业生产规范和要求，进行科学设计、合理布局，符合木制球杆生产经营的需要。

二、土地权属类别

该项目拟建场区位于高州某某工业园区，土地性质为工业建设用地，其土地权属为国有出让土地，使用权归某某有限公司，项目总占地面积 50000.3 平方米（折合约 75.0 亩），目前，土地征用工作已经全部完成，所使用土地均系通过土地出让方式获得，土地使用权费 630.0 万元，土地使用年限为 50 年。

三、项目节约用地措施

1、土地既是人类赖以生存的物质基础，也是社会经济可持续发展必不可少的条件，因此，某某有限公司在利用土地资源时，严格执行国家有关行业规定的用地指标，根据建设内容、规模和建设方案，按照国家有关节约土地资源要求，合理利用土地。

2、在项目建设过程中，某某有限公司根据高州的总体规划以及工业园区对该项目地块的控制性指标，本着“经济适宜、综合利用”的原则进行科学规划、合理布局，最大限度地提高土地综合利用率。

3、该项目依托高州某某工业园区已有生活设施、公共设施、交通运输设施，建设区域少建非生产性设施，因此，有利于节约土地资源和节省建设投资。

4、该项目建设认真贯彻执行专业化生产的原则，除了主要生产过程和关键工序由某某有限公司实施外，其他附属商品采取外协（外购）的方式，从而减少重复建设，节约了资金、能源和土地资源。

5、采用大跨度连跨厂房，方便生产设备的布置，提高厂房面积的利用率，有利于节约土地资源；原料及辅助材料仓库采用简易货架，提高了库房的面积和空间利用率，从而有效地节约土地资源。

四、项目选址综合评价

1、该项目用地位于高州某某工业园区，用地周边交通便利，由于规划科学合理，项目与相邻大型建筑物有一定安全距离，与周围建筑物群体及城市规划要求协调一致，项目施工过程中及建成运营后不会对附近居民的生活、工作和学习构成任何影响，是该项目最为理想、最为合适的建设场所。

2、拟建项目用地位于周围 5km 以内没有地下矿藏、文物和历史文化遗址，项目建设不影响周围军事设施建设和使用，也不影响河道的防洪和排涝。

3、项目选址所处位置交通便利、地理位置优越，有利于项目生产所需原料、辅助材料和成品的运输；通讯便捷、水资源丰富、能源供

应充裕，适合于木制球杆生产经营活动；为此，该区域是发展木制球杆行业的理想场所。

4、场址周围没有自然保护区、风景名胜区、生活饮用水水源地等环境敏感目标，无粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源，自然环境条件良好；拟建工程地势开阔，有利于大气污染物的扩散，区域大气环境质量良好。

综上所述，项目选址位在高州某某工业园区工业项目占地规划区，该区域地势平坦开阔，四周无污染源、自然景观及保护文物；供电、供水可靠，给、排水方便，而且，交通便利、通讯便捷、远离居民区；所以，从场址周围环境概况、资源和能源的利用情况以及对周围环境的影响分析，拟建工程的场址选择是科学合理的。

第三章 工程设计总体方案

一、工程设计条件

(一) 工程地质条件

高州某某工业园区属于工业用地，其地形地貌类型简单，岩土工程地质条件优良，水文地质条件良好，适宜该项目建设。

(二) 设计荷载（可变荷载标准值）

- 1、基本风压： 0.45KN/m^2 。
- 2、基本雪压： 0.40KN/m^2 。
- 3、风荷载： 0.40kN/m^2 。
- 4、雪荷载： 0.30kN/m^2 。
- 5、灰荷载：有灰源车间为 1.0kN/m^2 。
- 6、灰荷载：无灰源车间为 0.5kN/m^2 。
- 7、屋面荷载：上人屋面为 2.0kN/m^2 。
- 8、屋面荷载：不上人屋面为 0.5kN/m^2 。
- 9、楼面荷载： 2.0KN/m^2 加 1.0KN/m^2 （灵活隔断）。
- 10、会议室： 2.0KN/m^2 。
- 11、卫生间： 4.0KN/m^2 。
- 12、楼梯荷载： 2.0KN/m^2 。
- 13、疏散楼梯： 3.5KN/m^2 。

14、外挑阳台：2.5KN/m²。

15、地坑盖、站台、设备基础挑出走道为 10.0kN/m²。

16、楼面荷载：生产车间平台、楼梯、输送机转运站为 4.0kN/m²。

二、土建工程设计年限及安全等级

1、根据《建筑结构可靠度设计统一标准》（GB50068）的规定，该项目中所有建（构）筑物均按永久性建筑要求设计，使用年限为 50 年。

2、根据《建筑抗震设计规范》（GB50011）的规定，该项目建筑物结构设计符合 8 度抗震设防的要求，基本地震加速度值为 0.20g，设计地震分组为第一组，抗震设防类别为乙类，各建筑物均采取相应抗震构造设计。

3、建筑结构的安全等级是根据建筑物结构破坏可能产生的后果（危及人的生命、造成经济损失）的严重性来划分的，本工程结构安全等级设计为一级。

4、砌体结构应按规范设置地圈梁及构造柱，建筑物耐火等级为二级。

三、建筑设计方案

1、结构设计：该项目生产车间采用全现浇钢筋混凝土梁板，框架结构基础采用桩基基础，钢筋混凝土条形基础。

2、基础工程：根据工程地质条件，荷载较小的建（构）筑物采用天然地基，荷载较大的建（构）筑物采用人工挖孔现浇灌柱桩。

3、车间厂房：采用钢屋架结构，屋面采用彩钢板，墙体采用彩钢夹芯板，基础采用钢筋混凝土基础。

4、办公用房：采用现浇钢筋混凝土框架结构，多孔砖非承重墙体，屋面为现浇钢筋混凝土框架结构，基础为钢筋混凝土基础。

5、其他用房：采用砖混结构，承重型墙体，基础采用墙下条形基础。

四、主要材料选用标准要求

（一）混凝土要求

根据《混凝土结构耐久性设计规范》（GB/T50476）之规定，确定构筑物结构构件最低混凝土强度等级，基础混凝土结构的环境类别为一类，本工程上部主体结构采用 C30 混凝土，上部结构构造柱、圈梁、过梁、基础采用 C25 混凝土，设备基础混凝土强度等级采用 C30 级，基础混凝土垫层为 C15 级，基础垫层混凝土为 C15 级。

（二）钢筋及建筑构件选用标准要求

1、本工程建筑用钢筋采用国家标准热轧钢筋：基础受力主筋均采用 HRB400，箍筋及其他次要构件为 HPB300。

2、HPB300 级钢筋选用 E43 系列焊条，HRB400 级钢筋选用 E50 系列焊条。

3、埋件钢板采用 Q235 钢、Q345 钢，吊钩用 HPB235。

4、钢材连接所用焊条及方式按相应标准及规范要求。

（三）隔墙、围护墙材料

本工程框架结构的填充墙采用符合环保和节能要求的砌体材料（多孔砖），材料强度应符合 GB50003 规范要求：多孔砖强度 MU10.0，砂浆强度 M10.0~M7.5。

（四）水泥及混凝土保护层

1、水泥选用标准：水泥品种一般采用普通硅酸盐水泥，并根据建（构）筑物的特点和所处的环境条件合理选用添加剂。

2、混凝土保护层：结构构件受力钢筋的混凝土保护层厚度根据《混凝土结构耐久性设计规范》（GB/T50476）规定执行。

第四章 环境保护

一、项目建设区域环境质量现状

(一) 环境空气质量现状

1、该项目建设地点—高州某某工业园区主要大气污染物为二氧化硫、二氧化碳和 PM10, 根据当地环境监测部门连续 5 天监测数据显示, 项目建设区域监测到的二氧化硫、PM10 和二氧化碳浓度较低, 达到《环境空气质量标准》二级标准要求, 未出现超标现象, 环境空气质量本底值较好。

2、项目所在地大气环境质量功能区划定为二类区, 执行《环境空气质量标准》(GB3095), 大气环境质量现状较好, 符合功能区划要求。

(二) 地表(下)水环境质量现状

1、项目建设区域 CODcr、BOD5、氨氮值浓度均不超标, CODcr 质量指数在 0.43-0.50 之间, BOD5 质量指数在 0.29-0.32 之间, 氨氮质量指数在 0.26-0.27 之间, 硫化物未检出, 由此可见, 项目建设区域水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838) III 类水标准。

2、项目所在区域内地表水环境质量较好, 各类指标满足功能区划要求, 拟建项目区域周围地下水水质达到《地下水质量标准》(GB/T14848) III 类标准要求, 水质现状较好。

（三）土壤环境现状

该项目拟建区域范围内土壤中 pH、Zn、Cr 等指标均达到了《土壤环境质量标准》（GB15618）中的二级标准要求，土壤环境现状质量较好。

（四）声环境质量现状

根据环境监测部门最近监测数据显示，高州某某工业园区声环境功能区划为 2 类区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096）中 2 类区标准：昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A）。

二、拟建项目环境污染源的识别

（一）建设期污染源识别

该项目在建设过程中可能会产生建筑施工弃土和扬尘等建筑垃圾；建设期产生冲洗废水、施工机械噪声；装饰工程使用的涂料产生的废气；建筑施工人员产生的生活废水和生活垃圾等。

（二）运营期污染源识别

1、废水：项目运营期废水源自：生产工艺废水、办公及生活废水。

2、废气：项目运营期废气污染主要来源于：职工食堂排放的油烟；生产过程中排放的工艺废气等。

3、噪音：动力设备、机械设备等运行时产生的噪声。

4、固体废弃物：来源于生产过程产生的废料、不合格品、废弃包装物等。

三、建设期环境影响分析及防治对策

(一) 建设期大气环境影响防治对策

1、对施工现场实行科学化管理，使砂石料统一堆放，水泥应设置专门库房堆存，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻拿轻放，防止包装袋破裂。

2、避免大风天气作业；应避免在大风天气状况下进行水泥、散砂等建筑材料的装卸作业，不要在大风天气开挖地面，减少大风造成的施工扬尘。

3、对施工场地、施工道路应适时洒水、清扫，在施工场地每天洒水抑尘作业 4-5 次，可使扬尘造成的 TSP 污染距离减小到 30 米以内范围。

4、施工时先做好坡脚挡土墙，做好边坡防护，取土场及弃土堆边缘设置土工围栏，在施工场地周围构筑一定高度的围墙减少扬尘扩散范围；根据有关资料调查，当有围栏时，在同等条件下施工造成粉尘污染可减少 40.0%，车辆尾气污染可减少 30.0%；采取上述措施后，建设期扬尘不会对周围环境产生较大的影响，并且随着施工的结束而消失。

(二) 建设期水环境影响防治对策

1、施工废水：项目建设期废水污染源主要有施工区域地面清洗和施工机械、建材冲洗产生的废水；各种施工机械设备运转的冷却水及洗涤用水和施工现场清洗石料等建材的洗涤、混凝土养护、设备水压试验等产生的废水，这部分废水含有一定量的油污和泥砂，主要污染物为 SS。

2、生活废水：建筑施工队员的生活将产生一定量的生活废水，包括：食堂废水、洗涤废水和冲厕水等；生活废水中主要污染物有：氨氮、BOD、SS 等，类比水质为 20-40mg/l、150-350mg/l、200-450mg/l。

上述废水水量不大，但如果不经处理或处理不当同样会危害环境，所以，建设期废水不能随意直排，为最大程度的减轻废水污染，施工单位应做到以下保障措施。

①施工现场因地制宜建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，对含油量较高的施工机械冲洗水或悬浮物含量较高的其他施工废水需经处理后方可排放；砂浆、石灰等废液宜集中处理，干燥后与固体废弃物一起处置。

②水泥、黄砂、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近水体。

③施工单位应设置临时厕所等生活设施；施工人员生活所产生的少量生活废水，主要污染物是：COD、氨氮、SS 等，生活废水经临时

化粪池处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978）二级标准后排入附近的水体，对受纳水体的水质影响较小。

（三）建设期固体废物环境影响防治对策

1、项目建设期间将有一定数量的废弃建筑材料，如：砂石、石灰、混凝土、废砖、弃土、土石方、废弃的包装材料等；处置不当将会对周围环境产生影响；根据调查资料分析，该项目挖填土方量基本能够达到土方平衡，没有取土场和弃土堆。

2、施工单位在开工前，应当与当地环境卫生行政主管部门签订环境卫生责任书，对施工过程中产生的渣土和各类建筑垃圾应当及时清理，保持施工现场整洁；在建设期间，应认真核实土石方量避免多余弃土，多余废弃物和弃土必须及时清运，以免影响周围环境。

3、对施工现场要及时进行清理，建筑垃圾要及时清运、加以利用，防止其因长期堆放而产生扬尘；工程施工现场出入口的道路应当硬化，配置相应的冲洗设施，车辆冲洗干净后方可驶离工地。

4、由于建筑垃圾是土建工程中不可避免的，因此，要求某某有限公司和施工单位必须做好施工垃圾管理，采取积极有效的措施，避免建设期间产生的固体废物对周围环境造成的影响。

（四）建设期噪声环境影响防治对策

1、项目建设期噪声污染是影响环境的主要问题，该项目噪声源来自各种施工机械产生的噪音，根据调查可知，项目建设期间其噪声主要来源于打桩机、吊车、装载机、电锯、空压机、混凝土搅拌机、砸夯机、推土机、挖掘机等建筑机械和车辆运输的交通噪声；不同施工机械噪声强度相差很大，重型和中型载重车辆在加速下的噪声级范围分别可达 88dB (A) -93dB (A) 和 82dB (A) -90dB (A)，打桩机的噪声级范围可达 95dB (A) -105dB (A)，施工中机械设备产生的噪声最大值约为 110dB (A)。

2、建筑施工在不同阶段产生的噪声具有各自的噪声特性，土方阶段噪声源主要有挖掘机、推土机、装载机和各种运输车辆，基本为移动式声源，无明显的指向性；基础阶段噪声源主要有各种平地车、移动式空气压缩机和风镐等，基本属于固定声源；结构阶段是建筑施工中周期最长的阶段，使用设备较多，是噪声重点控制阶段，主要噪声源包括各种运输设备、振捣棒、吊车等，多属于撞击噪声，但声源数量较少。

3、施工噪声是居民特别敏感的污染源之一，根据目前的机械制造水平，它即不可避免又不能从根本上采取噪声控制措施予以消除，只能通过加强施工产噪设备的管理，以减轻施工噪声对周围环境的影响；通过以上计算结果表明，在施工过程中高噪机械产生的噪声影响范围昼间为 45m-120m、夜间为 140m-350m，项目所处位置为区域环境噪

声的 2 类区，因此，施工场界外应执行《声环境质量标准》（GB3096）的 2 类标准要求，为了减轻施工噪声对周围环境的影响，该项目采取以下控制措施：

①

项目建设承包单位应加强施工管理，合理安排施工作业时间，午间（12:00-14:00）及晚间（22:00-6:00）严禁高噪设备施工，降低人为噪声，合理布局施工现场，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，在施工过程中，施工单位应严格执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523）中的有关规定，避免施工噪声扰民事件的发生。

②尽量采用低噪声的施工设备，如以液压工具代替气压工具，同时，尽可能采用噪声低的施工方法，施工机械应尽可能放置于对周围敏感点造成影响最小的地点。

③施工机械产生的噪声往往具有突发、无规则、不连续和高强度等特点，施工单位应采取合理安排施工机械操作时间的方法加以缓解，并减少同时作业的高噪施工机械的数量，尽可能减轻声源叠加影响。

（五）项目建设期生态环境影响分析

1、该项目建设期临时占地和土石开挖将对施工场址区域的植被造成一定的生态环境影响，但是，建设期临时占地植被破坏是暂时的，而建筑物占地对植被的破坏却是永久的，根据测算，永久性破坏植被面积 33991.6 平方米；土方开挖、管线埋设、场地平整、建筑或弃土临时堆放以及施工结束前后一段时间内地表绿化工作尚未完成时，都将造成土壤裸露，很容易造成水土流失。

2、该项目建设造成的水土流失主要类型为水力侵蚀，水土流失的预测时段主要为项目建设期；扰动原地貌、损坏土地面积 50000.3 平

方米，造成水土流失面积 3270.3

平方米，水土流失监测的重点时段为基建期，重点监测区为绿化区，为了降低项目对生态环境的影响，本报告提出以下生态环境保护措施：

①在土石开挖区域周边设置排水渠，以便雨水顺利排走防治淤积。

②边坡开挖要先挖土质比较松散部分，边坡要保持平滑，不留松散土层。

四、项目运营期废水治理措施

（一）地坪冲洗废水治理措施

为保持地面的清洁和生产车间具备适宜的温度和湿度，根据生产工艺的要求，每天要对车间地面进行冲洗，清洗水经过滤去除固体杂物，由专用排水管道排入沉淀池，经物理性沉淀后进入污水处理系统，治理后的废水达到《污水综合排放标准》（GB8978）一级排放要求，对项目建设区域水环境质量影响较小。

（二）办公和生活废水治理措施

1、该项目正常经营所产生的生活和办公废水主要有：食堂餐饮废水、工作人员和来往人员生活废水、卫生间污水等，主要污染因子为：COD_{Cr}、SS、氨氮、动植物油等；根据检测，项目实际运营中办公及生活废水中污染物排放指标为：COD_{Cr} 约 620mg/L，SS 约 500mg/L，氨氮约 35mg/L，BOD₅ 约 200mg/L。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要
下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/148122025046006120>