

长治市恩泽工贸有限公司建材仓储项目
竣工环境保护验收监测报告表
(报审本)

建设单位：长治市恩泽工贸有限公司

编制单位：长治市恩泽工贸有限公司

2019年3月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：

填 表 人：

建设单位 (盖章)

编制单位 (盖章)

电话：

电话：

传真：

传真：

邮编：046000

邮编：046000

地址：

地址：

表一

建设项目名称	长治市恩泽工贸有限公司建材仓储项目				
建设单位名称	长治市恩泽工贸有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	长治市郊区黄碾镇淹村村西 200m 处				
主要产品名称	年储存袋装水泥、建材、钢材等 6 万吨				
设计生产能力	6 万吨/年				
实际生产能力	6 万吨/年				
建设项目环评时间	2017 年 8 月	开工建设时间	2018 年 10 月		
调试时间	2019 年 3 月	验收现场监测时间	2019 年 3 月 7 日、8 日		
环评报告表审批部门	长治市郊区环境保护局	环评报告表编制单位	安徽省思维环境工程有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	350 万元	环保投资总概算	5.5 万元	比例	1.6%
实际总投资	350 万元	环保投资	15 万元	比例	4.28%
验收监测依据	<p>1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014 年 4 月 24 日修订);</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2015 年 8 月 29 日);</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2008 年 2 月 28 日);</p> <p>(4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016 年 11 月 7 日修改);</p> <p>(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年 12 月 29 日修订);</p> <p>(6) 国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定(国务院令第 682 号, 2017 年 10 月 1 日起施行)。</p>				
	<p>2、建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>(1) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告(国环规环评[2017]4 号, 2017 年 11 月 22 日起施行);</p> <p>(2) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告(生态环境部公告 2018 年 第 9 号);</p>				

(3) 《山西省环境保护厅关于进一步简化环境影响评价工作和竣工验收监测报告程序及内容的通知》（晋环发〔2013〕86号，2013.11）；

(4) 《关于加快推进建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（晋环发〔2014〕180号，2014.12）；

(5) 《山西省环境保护厅关于推进建设项目竣工环保验收清理整顿工作的指导意见》（晋环发〔2015〕88号，2015.6）。

3、建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

(1) 《长治市恩泽工贸有限公司建材仓储项目环境影响报告表》（报批本）；

(2) 长治市郊区环境保护局以郊环函[2017]131号文出具了“长治市恩泽工贸有限公司建材仓储项目环境报告表的批复”。

4、其他相关文件

(1) 《长治市恩泽工贸有限公司建材仓储项目竣工环境保护验收监测报告》（SXZQY19C0051-01，2019年3月）。

验收监测评价标准

1、环境质量标准

(1) 环境空气

根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的环境空气质量功能区分类的规定，“二类区为居住区、商业交通居民混合区、文化区、工业区和农村地区”，本项目所在区域属二类环境空气质量功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，见表 1-1。

表 1-1 环境空气质量标准 单位：ug/m³

污染物名称	TSP	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂
1 小时平均	—	—	—	500	200
24 小时平均	300	150	75	150	80
年平均	200	70	35	60	40

(2) 地表水

根据《长治市地表水水环境功能区划》，评价区地表水属于浊漳南源“漳泽水库-黄碾”段，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，见表 1-2。

表 1-2 地表水环境质量标准 单位: mg/L

项目	PH	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	硫化物
标准值	~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.2

(3) 声环境

根据长治市城市噪声区划, 本项目所在区域为 2 类, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类声环境功能区标准, 见表 1-3。

表 1-3 声环境质量标准 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

2、污染物排放标准

(1) 废气

本项目运营期主要为运输扬尘: 执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 无组织标准限值。

表 1-4 大气污染物综合排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

2、噪声

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 中的 2 类标准。

表 1-5 噪声排放标准

要素分类	标准名称	适用类别	标准限值		备注
			参数名称	限值	
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2 类	等效连续声级 L _{eq} dB(A)	昼间 60 夜间 50	厂界噪声

3、固体废物

一般固废执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）中相应标准。

4、总量控制指标

根据山西省环保厅关于印发《山西省环境保护厅建设项目主要污染物排放总量核定办法》的通知（晋环发〔2015〕25 号），实施主要污染物排放总量核定的建设项目包括：《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011）中采矿业、制造业、电力、燃气及水的生产和供应业，3 个门类 39 个行业的企业。本项目无需申请总量。

表二

工程建设内容:

本项目建设内容包括主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程。本项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 主要建设内容一览表

类别	名称	环评提出建设内容	实际完成情况	
主体工程	封闭式仓储车间	共建设 3 座仓库，新建 2 座，改造 1 座，总面积 2200m ² 。	根据实际需要只建设 2 座仓库，面积 1700m ²	
	转运广场	将北区三角区硬化后作为本项目转运广场，面积 1600m ²	完成	
辅助工程	办公室	1 座，1 层，120m ² ，砖混结构	完成	
	门房	1 间，10m ² 砖混结构	完成	
	磅房	1 座，30m ² 砖混结构	完成	
公用工程	供水	由淹村自来水厂提供	完成	
	供电	由淹村变压器提供	完成	
	供暖	采用空调供暖，库房冬季不采暖	完成	
环保工程	废气	原料堆存	设三座封闭式仓库	根据实际情况只建设 2 座仓库
		运输扬尘	限制车速，定期洒水，道路硬化	完成
	废水	生活污水	防渗旱厕收集后定期肥田处理	完成
	噪声	货车、叉车	加强管理，保持进场车辆良好的车况，保持良好的交通秩序	完成
	固废	生活垃圾	厂区设垃圾箱收集，定期委托环卫部门处理	完成
		生态	加强厂区绿化	完成

原辅材料消耗及水平衡:

1、原辅材料、能源消耗

本项目运营后年储存袋装水泥、建材、钢材等 6 万吨。原辅材料具体情况详见表 2-2。

表 2-2 原辅材料及能源消耗表

序号	原料	单位	数量
1	袋装水泥	万 t/a	3.5
2	建材	万 t/a	1.5
3	钢材	万 t/a	1.0

2、水平衡

(1) 给水

本项目生产过程不用水，生活用水主要为职工盥洗、日常用水等，由淹村自来水提供。

生活用水：职工为附近村民，主要为职工生活用水（盥洗），不建浴室。本项目工作人员有 10 人，年工作日 330 天，用水量为 40L/人·d，项目职工 10 人，用水量为 10 人×40L/人·d=0.4m³/d，132m³/a。

道路及硬化地面浇洒用水量：本项目场内道路为水泥道路，用水量为 0.4L/m²·次，每天洒水两次，场地道路面积为 800m²，转运广场为 1600m²，道路及转运广场洒水量为 0.96m³/d，316.8m³/a。

绿化用水：绿化用水量为 0.28m³/m²，绿化面积 500m²，非采暖期为 215 天，绿化用水量为 0.65m³/d。

(2) 排水

本项目不产生生产废水。

生活污水：生活污水大约为 0.32m³/a，105.6m³/a，全部排入旱厕，用于附近农田施肥，不外排。

本工程用水量及废水产生情况见表 2-3，水平衡图见图 1。

表 2-3 工程用水量及废水产生量一览表

用水类型		用水量指标	数量	用水量 (m ³)		废水产生量 (m ³)	
				日用水量	年用水量	日产生量	年产生量
生活用水	日常用水	40L/d·人	10 人	0.4	132	0.32	105.6
道路	道路洒水	0.4L/m ² ·次, 每天 2 次	2400m ²	0.96	316.8	0	0
绿化	绿化用水	0.28m ³ /m ²	500m ²	0.65	139.75	0	0
合计				2.01	588.55	0.32	105.6

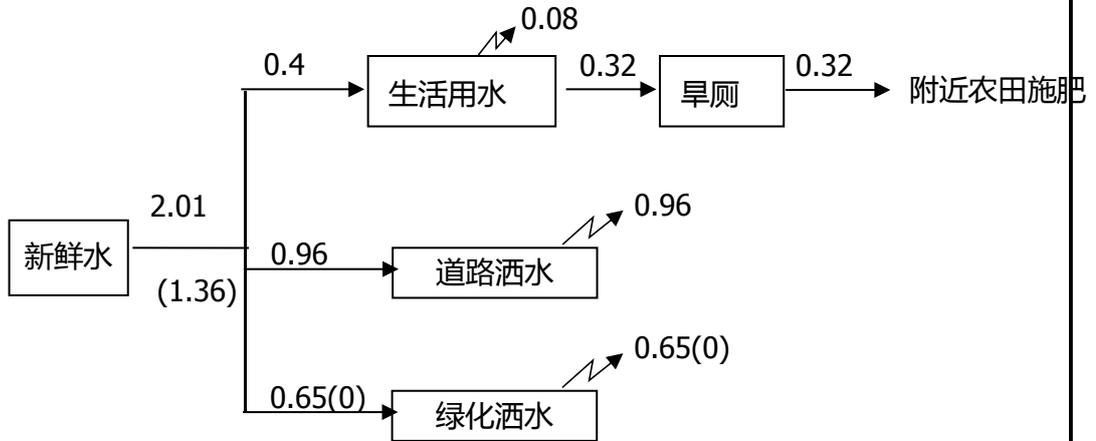


图 1 工程水平衡图 单位：m³/d ()为采暖期

主要工艺流程及产污环节（附生产工艺流程图，标出产污节点）

1、储存工艺

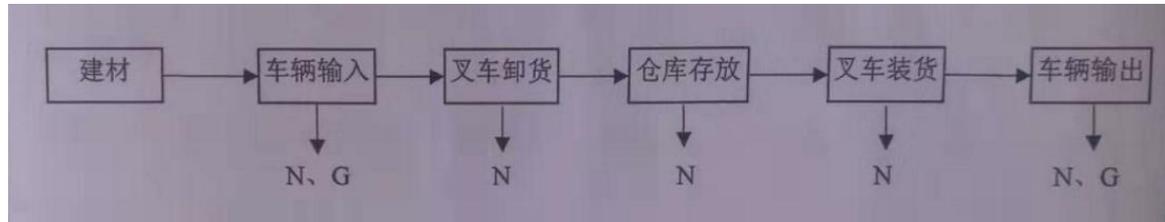


图 2 原料储存工艺流程及产污环节图

工艺简述：

本项目生产工艺流程较为简单，流程叙述如下：

项目建材由货车运输至厂后，用叉车将其转移至公司原有吊机下，并利用公司原有吊机将钢材吊至仓库进行存放，不定期存放后用吊车和叉车转入货车后，由货车输出。

注：（1）项目生产设备均使用清洁电能源。

（2）项目存放、转移物品为普通钢材，不储存危险化学品、煤炭、食品等。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

一、主要污染源：

（1）废气

原料储存粉尘、汽车尾气；

（2）废水

主要为职工生活污水；

（3）固体废物

职工生活垃圾；

（4）噪声

货车、叉车行驶过程产生的噪声。

二、污染物处理和排放

1、大气污染物处理和排放

（1）堆场与煤炭装卸产生的煤尘

本项目 2 座全封闭储库，占地面积为 1700m²，可减少物料堆放产生的粉尘。

（2）运输尾气

项目建材、钢材运输货车以柴油为燃料，电瓶叉车利用电能提供动力，叉车使用过程基本无尾气产生，货车运输过程会产生少量的汽车尾气。由于排放量不大，表现为间歇特征。且项目所在地比较空旷，经稀释扩散后，项目汽车尾气不会对周围环境产生明显影响。

同时，本项目对厂区道路进行硬化，定期洒水，减少厂区内扬尘。

2、废水污染处理和排放

本项目不产生生产废水。主要为职工生活污水，本工程厕所使用旱厕，生活污水主要为职工洗漱用水，生活污水产生量约 0.32m³/d，废水产生量较小，全部排入旱厕，用于附近农田施肥。因此本工程场内生活废水不外排。

3、固体废物处理和排放

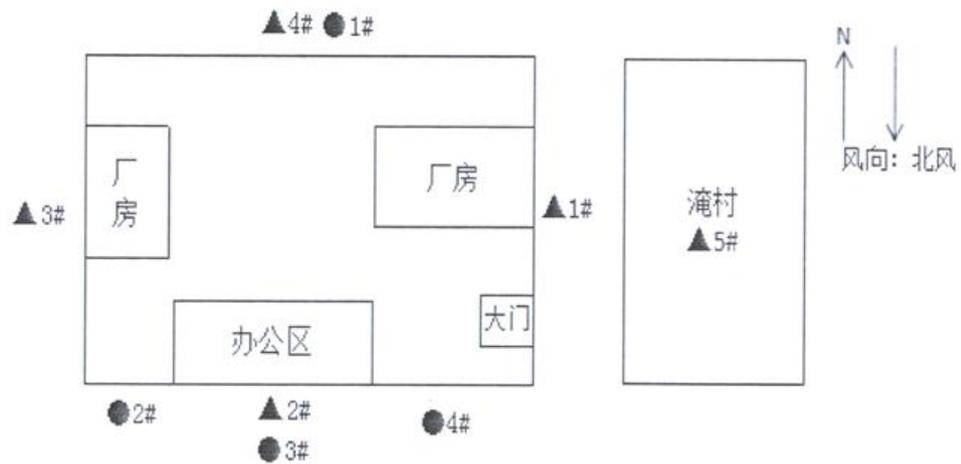
本项目主要工艺是建材的输入、输出与存放，不产生工业固废。项目场内不设机动车及叉车维修保养场地，无废机油，含有废抹布等危险废物产生。

项目劳动定员 10 人，生活垃圾按照平均 0.5kg/人·天计，产生生活垃圾为 1.5t/a。建设单位厂区设封闭式垃圾收集箱，收集后由当地环卫部门统一处置。

4、噪声处理与排放

项目噪声源主要是货车和叉车行驶过程中产生的噪声，噪声值约为 65-85dB(A)。通过加强对车辆的维护与保养，以及限速和限值鸣笛等措施，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。

监测点位示意图



备注：“●”表示厂界无组织监测点位，“▲”表示噪声监测点位

图 3 厂界无组织废气和噪声监测点位示意图

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、环境影响报告表主要结论

环境影响评价报告表中对废水、废气、固体废物及噪声污染防治设施及效果的要求见表 4-1。

表 4-1 污染防治措施及治理效果一览表

内容 类型	排放源		污染物 名称	防治措施	实际完成 情况
	编号	污染源			
大气 污 染 物	G ₁	车辆运输	粉尘	道路硬化，限制车速，定期洒水抑尘	完成
	G ₂	原料堆存	粉尘	设置全封闭储库三座，地面硬化	设置全封闭储库 2 座
水污 染物	W1	生活污水	COD、BOD ₅ 、 氨氮	采用防渗旱厕收集，定期肥田	完成
固体 废物	S1	办公生活	生活垃圾	设垃圾桶集中收集，定期送环卫 部门指定地点处置	完成
噪声	加强管理，保持进场车辆良好的车况，保持良好的交通秩序				完成

二、审批部门审批决定

2017年9月15日，长治市郊区环境保护局以郊环函[2017]131号文出具了“长治市恩泽工贸有限公司建材仓储项目环境报告表的批复”，指出在项目的建设和生产过程中应重点做好以下工作，根据现场调查，完成情况如下：

表 4-2 污染防治措施及治理效果一览表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	<p>项目建设期施工现场周围必须设置围挡、密目防尘网。土方应集中堆放及时回填，弃土及建筑垃圾应及时清运。建筑材料定点堆放，易产生扬尘的建筑材料，应密闭存储。</p> <p>施工废水经沉淀池处理后回用不得外排。同时制定严格的施工计划，合理安排施工时间，不得出现噪声扰民现象。</p>	完成
2	建设三座全封闭物料仓库，厂区内道路全部硬化，污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。	根据实际情况设 2 座封闭式仓库
3	生活废水排入旱厕，定期委托环卫部门进行清掏。	完成

三、项目建设变更情况

根据现场调查，对照环评和环评批复，项目建设内容主要发生变更情况为：

环评要求：建设三座全封闭物料仓库，占地面积为2200m²；

实际建设：建设两三座全封闭物料仓库，占地面积为1700m²；

其余建设内容未发生变更。

表五

验收监测质量保证及质量控制:

1、监测分析方法

表 5-1 监测方法一览表

类别	监测项目	分析方法	方法来源	检出限
废气(无组织)	颗粒物	环境空气 总悬浮物颗粒物的测定重量法	GB/T15432-1995	0.001mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	/

2、监测仪器

表 5-2 监测主要仪器一览表

监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	检定/校准部门/有效期
颗粒物	崂应 2050 空气智能TSP综合采样器	ZQY-YQ-053	山西省长治市安全设备司法鉴定所 2018.3~2019.3
		ZQY-YQ-054	
		ZQY-YQ-055	
颗粒物	NK-CK10 中流量空气总悬浮颗粒物采样器	ZQY-YQ-125	山西省长治市安全设备司法鉴定所 2018.5~2019.5
	AUW120D岛津分析天平	ZQY-YQ-027	山西省长治市质量技术监督检验测试所 2018.9-2019.9
噪声	AWA5688 多功能噪声级计	ZQY-YQ-158	山西省计量科学研究院 2018.11~2019.11
	HS6020 声校准仪	ZQY-YQ-070	山西省计量科学研究院 2018.6~2019.6

3、人员能力

表 5-3 监测人员能力一览表

监测人员	王永亮	胡淙桓	魏堰彬
上岗证编号	ZQY35	ZQY25	ZQY27

4、监测仪器校准

表 5-4 无组织监测仪器校准情况一览表

监测日期	仪器用途	仪器型号	仪器编号	气路名称	仪器读数 (升/分钟)	标准流量计 数 (升/分钟)	校准 误差%	允许 误差%	判定 结果
3.7	厂界	崂应 2050	ZQY-YQ-053	A 路	100	100.0	0.3	±5	合格
			ZQY-YQ-054	A 路	100	99.9	-0.1	±5	合格
			ZQY-YQ-055	A 路	100	100.1	0.1	±5	合格
		NK-CK10	ZQY-YQ-125	A 路	100	99.8	-0.2	±5	合格
3.8	无组织	崂应 2050	ZQY-YQ-121	A 路	100	99.7	-0.3	±5	合格
			ZQY-YQ-122	A 路	100	100	0.0	±5	合格
			ZQY-YQ-124	A 路	100	100.7	0.7	±5	合格
		NK-CK10	ZQY-YQ-125	A 路	100	100.0	0	±5	合格

表六

验收监测内容:

表 6-1 监测类别、点位、项目、频次一览表

序号	监测对象	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂界无组织	上风向 1 个参照点, 下风向 3 个监控点	颗粒物、二氧化硫	连续监测 2 天, 每 天 4 次
2	厂界噪声	厂界东、南、西、北 各布设 1 个点	L_{eq} 、 L_{10} 、 L_{50} 、 L_{90} 、 SD	连续监测 2 天, 昼、 夜各 1 次
3	敏感点噪声	淹村	L_{eq} 、 L_{10} 、 L_{50} 、 L_{90} 、 SD	连续监测 2 天, 昼、 夜各 1 次

表七

验收监测期间生产工况记录：

竣工监测期间本项目主体工程工况稳定，达到设计产能的 75%以上，环境保护设施运行正常。

验收监测结果：

1、废气监测结果

表 7-1 厂界无组织废气颗粒物监测结果表

监测时间	监测频次	1#	2#	3#	4#
3.7	1	0.310	0.575	0.482	0.435
	2	0.261	0.619	0.528	0.571
	3	0.308	0.605	0.511	0.598
	4	0.212	0.569	0.488	0.536
3.8	5	0.304	0.480	0.578	0.579
	6	0.299	0.474	0.616	0.473
	7	0.283	0.499	0.481	0.550
	8	0.299	0.602	0.573	0.598
测定值（最大值）		0.619			
标准限值		1.0mg/m ³			
达标情况		达标			

表 7-2 厂界噪声（昼间）监测结果表

监测日期	监测点位	L ₉₀	L ₅₀	L ₁₀	L _{eq}	SD
3.7	1#	52.8	56.8	61.2	58.0	3.2
	2#	54.2	58.0	61.4	58.6	2.7
	3#	52.0	56.8	61.6	58.4	3.6
	4#	49.2	56.0	61.2	57.7	4.9
3.8	1#	50.4	56.6	61.0	57.8	4.1
	2#	53.2	57.6	61.8	58.7	3.2
	3#	53.6	57.6	61.0	58.4	2.8
	4#	48.4	57.0	62.6	58.9	5.3
标准限值		/	/	/	60	/
是否达标		/	/	/	达标	/

表 7-3 厂界噪声（夜间）监测结果表

监测日期	监测点位	L ₉₀	L ₅₀	L ₁₀	L _{eq}	SD
3.7	1#	43.0	44.2	51.4	47.3	3.3
	2#	42.8	46.8	51.0	47.6	3.1
	3#	42.8	44.2	50.2	47.3	3.1
	4#	43.0	46.8	52.4	48.6	3.5
3.8	1#	42.4	43.6	52.6	48.3	4.1
	2#	43.2	44.8	52.6	48.3	3.7
	3#	42.2	45.8	51.2	47.8	3.4
	4#	41.2	43.0	52.4	48.6	4.6
标准限值		/	/	/	50	/
是否达标		/	/	/	达标	/

表 7-4 淹村（昼间）监测结果表

监测日期	监测点位	L ₉₀	L ₅₀	L ₁₀	L _{eq}	SD
3.7	5#（淹村）	47.2	51.0	56.0	52.7	3.2
3.8	5#（淹村）	45.0	50.6	56.0	52.7	3.9
标准限值		/	/	/	55	/
是否达标		/	/	/	达标	/

表 7-5 淹村（夜间）监测结果表

监测日期	监测点位	L ₉₀	L ₅₀	L ₁₀	L _{eq}	SD
3.7	5#（淹村）	41.8	43.4	45.4	43.9	1.5
3.8	5#（淹村）	42.0	43.2	45.2	43.8	1.4
标准限值		/	/	/	45	/
是否达标		/	/	/	达标	/

表八

验收监测结论:

1、污染物排放监测结果

1) 根据以上监测结果,公司厂界无组织颗粒物排放均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织标准限值。

2) 根据以上监测结果,公司厂界噪声排放符合 GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的2类声功能区标准限值的要求。淹村噪声符合 GB3096-2008 《声环境质量标准》中的1类声功能区标准限值的要求。

综上所述,长治市恩泽工贸有限公司建材仓储项目在设计、施工和投入运行以来,建设单位和施工单位落实了环境影响评价制度,工程设计、施工和试运行期均采取了有效的污染防治措施,验收监测各污染物做到了达标排放,达到了环评报告及其批复文件提出的要求。因此,本项目符合竣工环境保护验收的标准和要求。

3、建议

加强环保设施的运行管理,保证环保设施与生产设施同步运行,确保各项污染物达标排放。