山东嘉隆办公家具有限公司
年产 10000 套钢木家具项目（二期）
验收监测报告表

项目名称：年产 10000 套钢木家具项目（二期）

建设单位：山东嘉隆办公家具有限公司

山东科霖项目管理咨询有限公司

二〇一九年一月

扫描全能王 创建

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：181512341894

名称：山东科霖项目管理咨询有限公司

地址：山东省淄博市开发区[illegible]国际金[illegible]园[illegible]大厦1[illegible]8号(256200)

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

许可使用标志

CMA

181512341894

发证日期：2018年06月11日

有效期至：[illegible]年[illegible]月10日

发证机关：山东省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

扫描全能王 创建

建设单位：山东嘉隆办公家具有限公司

法人代表： 李昊军

编制单位：山东嘉隆办公家具有限公司

法人代表： 李昊军

项 目 负 责 人：

验收监测单位：山东科霖项目管理咨询有限公司

建设单位 _____（盖章）

电话：13863520786

传真：——

邮编:252100

地址:山东省聊城市茌平县洪官屯镇南亚隆工业园内

编制单位 _____（盖章）

电话：13863520786

传真：——

邮编：252100

地址：山东省聊城市茌平县洪官屯镇南亚隆工业园内

扫描全能王 创建

目　录

表 1 建设项目基本情况.....1
续表 1 验收监测标准限值.....2
表 2 项目概况.....3
表 3 主要生产工艺及污染物产出流程.....9
表 4 工况监测情况.....12
表 5 废水监测.....16
表 6 废气监测.....18
表 7 噪声监测.....20
表 8 环境管理调查情况.....24
表 9 环评批复落实情况.....25
表 10 验收监测结论及建议.....27

附 件：

附图 1 项目地理位置图
附图 2 项目平面布置图
附图 3 敏感目标分布图
附图 4 项目卫生距离包络图
附件 1 建设项目环境保护“三同时”登记表
附件 2 验收监测委托书
附件 3 批复
附件 4 工况证明
附件 5 环保领导小组
附件 6 危废处置合同
附件 7 检测报告

扫描全能王 创建

续表1 验收监测标准限值

验收监测标准标号、级别

1、废气

有组织废气：颗粒物、SO_2、NOx排放执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2中“一般控制区”标准要求，同时满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB 37/ 2374—2018）表2中“一般控制区”标准要求；非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）中表2排放标准。

无组织废气：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2厂界排放标准要求。非甲烷总烃执行《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）中表3中周界外浓度最高点的要求。

2、噪声

营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

3、固废

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。

验收监测标准限值

1、 废气

本项目废气执行标准限值见表1-1。

表1-1 本项目废气执行标准限值

污染物	最高浓度排放限值（mg/m³）	周界外浓度最高点（mg/m³）	排放速率（kg/h）
颗粒物	10	1.0	1.9
非甲烷总烃	50	2.0	2.0
二氧化硫	50	——	2.6
氮氧化物	100	——	0.77

2、 噪声

本项目噪声执行标准限值见表1-2。

表1-2 本项目噪声执行标准限值

标准名称	等级	评价因子	昼间标准值
《工业企业厂界环境噪声排放标准》	3	等效声级 L_{eq}(A)	65

批复的污染物总量标准

该项目未下达总量控制指标

扫描全能王 创建

表2项目概况

一、项目概况

山东嘉隆办公家具有限公司位于山东省聊城市茌平县洪官屯镇亚隆工业园区，租赁聊城亚隆工业园闲置厂房3600m²。原有项目为年产5000套钢制家具项目，该项目于2015年7月24日取得茌平县环境保护局的环评批复文件，并于2017年7月31日完成项目验收。

山东嘉隆办公家具有限公司为适应市场发展需求，在现有厂房内扩建年产5000套钢木家具生产线，建设内容包括办公家具生产线一条、校舍家具生产线一条。职工从现有人员调配，现有职工18人，年产240天，8h/天。扩建项目达产后，和原有项目一起达到年产10000套钢木家具的设计产能，本次主要验收对象为年产10000套钢木家具项目（二期）。

本项目于2018年6月由河南省豫启宇源环保科技有限公司编制完成《山东嘉隆办公家具有限公司年产10000套钢木家具项目环境影响报告表》，2018年7月23日茌平县环境保护局（茌环管[2018]133号）对《山东嘉隆办公家具有限公司年产10000套钢木家具项目环境影响报告表》进行了批复，同意该项目建设，扩建项目于2018年7月开工，2018年10月竣工试生产。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》、《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》，山东科霖项目管理咨询有限公司受山东嘉隆办公家具有限公司委托完成了本次扩建项目验收监测工作。

2.1 项目地理位置及平面布置

本项目为扩建项目，建设在山东嘉隆办公家具有限公司，位于山东省聊城市茌平县洪官屯镇亚隆工业园区，地理位置见附图1。项目西侧为聊城市美途建材有限公司，东侧为聊城市源峰板业有限公司，北侧为闲置厂房，项目周围环境概况见附图2。扩建项目依托现有生产车间，不新增用地，项目平面布置见附图3。

2.2 防护距离

本项目设置100米的安全防护距离，根据现场调查，最近的环境敏感点为北侧的小魏庄，距离约750 m，项目周边无学校、医院居民区等敏感目标。因此，本项目建设满足卫生防护距离的要求。详见附图4项目卫生防护距离包络图。

2.3 环境保护目标

本项目周边主要环境保护目标及其保护级别见表2-1：

表2-1 周围主要环境敏感目标

扫描全能王 创建

		燃烧废气和固化废气经集气罩收集后和喷塑粉尘废气一起经水淋塔+UV 光解和低温等离子复合设备处理后，1 根 15 米高排气筒 P1 外排	喷塑粉尘经 4 组滤芯过滤+脉冲布袋除尘器+水淋塔处理，热风炉安装低氮燃烧器，燃烧废气和固化废气经集气罩收集后和喷塑粉尘废气一起经水淋塔+UV 光解和低温等离子复合设备处理后，经 1 根 15 米高排气筒 P1 外排	喷塑粉尘增加滤芯过滤+布袋除尘器处理后再经水淋塔+UV 光解和低温等离子复合设备后，通过 1 根 15 米高排气筒 P1 外排
	废水	经旱厕收集后由周围农户定期清运，不外排	无新增废水	相符
	噪声	选用低噪声设备，基础减震，厂房隔声	选用低噪声设备，基础减震	相符
	固废	生活垃圾委托环卫部门处理	—	相符
		边角料、粉尘及废包装袋收集后外售或综合利用	边角料、铁屑，抛丸粉尘及废包装袋收集后外售或综合利用	相符
		废机油、废灯管委托资质单位处理	废机油、废灯管委托资质单位处理	相符

2.5 生产设备

本期扩建项目主要生产设备详见表 2-3。

表 2-3 本期扩建项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号及规格	环评数量	实际数量	是否与环评相符
1	剪板机	--	1 台	1 台	相符
2	开式可倾压力机	J21-16	2 台	2 台	相符
3	折弯机	FZ67Y-1200(2500)	3 台	3 台	相符
4	点焊机	CMDS 型	2 台	2 台	相符
5	CO_2 保护焊机	瑞凌	10 台	10 台	相符
6	弯管机	--	1 台	1 台	相符
7	激光切割机	--	1 台	1 台	相符
8	滚压线	--	3 套	3 套	相符
9	冲压线	--	1 套	1 套	相符
10	水切割锯	--	2 台	2 台	相符
11	抛丸机	--	2 套	0 套	原有，已停用
合计			27 台	25 台	相符

扫描全能王 创建

2.6 本期项目主要原辅材料

本期项目主要原辅材料及产品方案见表2-4。

表2-4 本期扩建项目原辅材料及产品方案

序号	类别	名称	一期项目年用量	二期项目年用量	备注	是否与环评相符
1	原辅材料	钢板	90T	90T	0.4mm—0.88mm	相符
2		钢管	——	90T	0.8mm—1.8mm	相符
3		木板	——	5000m²	外购成品	相符
4		焊丝	——	200kg	--	相符
5		热固性粉末	4.5T	4.5T	--	相符
6		零部件	400kg	200kg	外购成品	相符
7	产品方案	办公家具	5000套	2500套	文具柜等	相符
8		校舍家具	——	2500套	上下双层床	相符

2.7 劳动定员与工作制度

扩建项目职工从原有人员中调配，原有职工18人。设计工作日为240天，单（白）班/天，8小时/班。

2.8 辅助设施

（1）水源及水平衡

项目用水主要为生活用水和生产用水，由亚隆工业园供给。职工在原有人员中调配，无新增员工，不增加生活用水总量。扩建项目水淋塔依托现有，水切割锯每年补水量约1m³。扩建项目水切割锯用水做冷却使用，定期补充损耗，不外排。

项目用水量平衡见下图2-1：

图2-1 项目用水平衡图（单位：m³/a）

（2）供电

扩建项目用电由茌平电业局提供，新增用电量约为1万度/年。

（3）天然气

生产过程中用天然气加热，由茌平信发燃气有限公司供给，年耗天然气量3万立方。

扫描全能王 创建

2.9 生产工艺

本项目生产工艺流程及产污环节见图2-2。

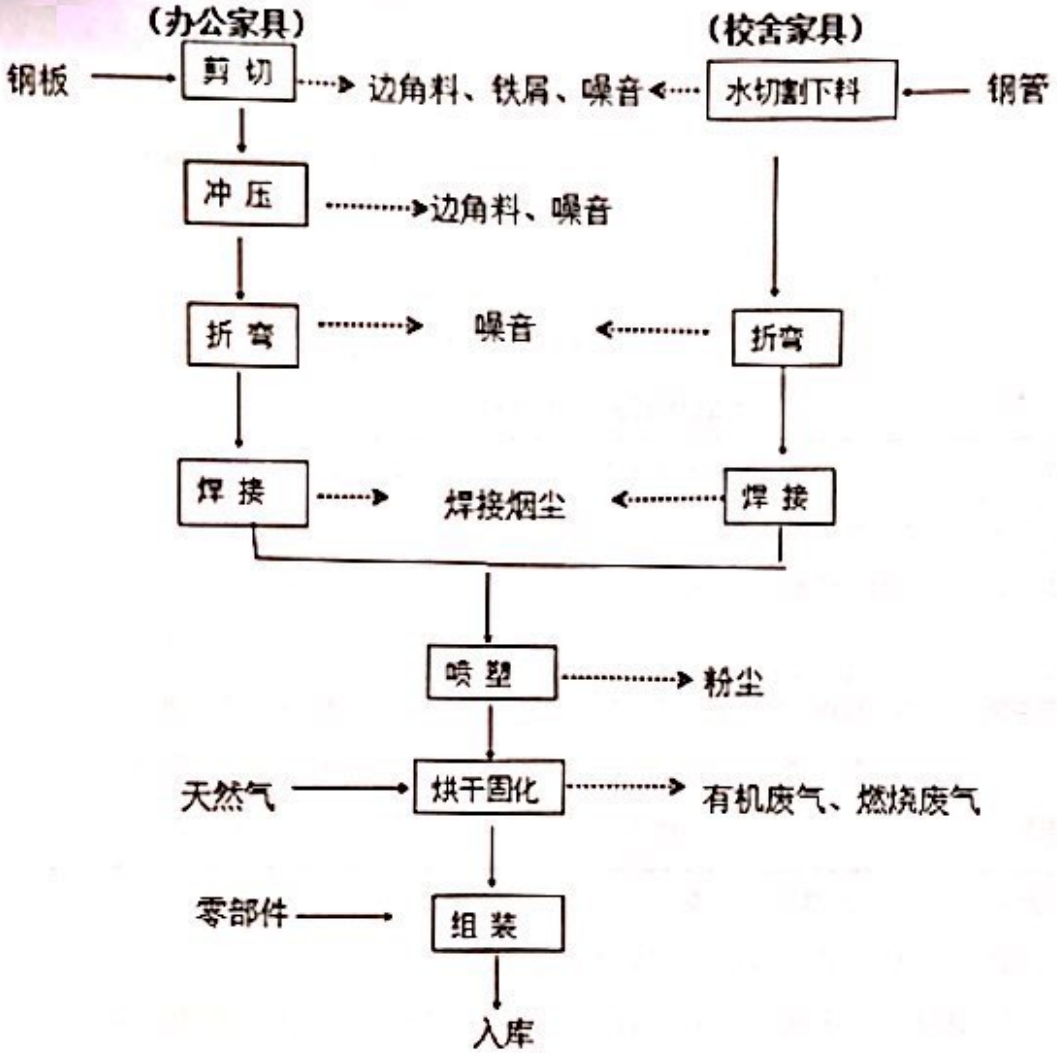


图2-2 生产工艺及产污环节示意图

生产工艺描述及产污环节：

（1）剪切：外购钢板（管）经剪板机（水切割机）下料，得到符合尺寸要求的板（管）材。此工序产生边角料、铁屑和噪声；

（2）冲压：使用压力机对钢板进行冲压（冲孔或切角）。此工序产生边角料和噪声；

（3）折弯：使用折弯机对剪切冲压好的钢板（管）进行折弯处理。此工序产生噪声；

（4）焊接：机械加工完成的钢板（管）简单组合后，使用点焊机或弧焊机（CO_2保护焊机）

扫描全能王 创建

焊接，使各部件牢固结合形成半成品。校舍家具此工序产生焊接烟尘；

（5）喷塑：依托现有静电喷塑机将塑粉（热固性粉末）涂到半成品表面，喷塑在喷粉室内进行。此工序产生粉尘；

（6）烘干固化：把喷完粉的半成品放入现有密封的热风箱内，使用天然气热风炉加热（约190°），此时塑粉熔融后附着在半成品表面。此工序产生有机废气、燃烧废气；

（7）组装：人工把外购来的零部件与固化完成的半成品进行组装；

（8）入库：把成品运送至仓库暂存。

2.10 项目变动情况

本项目实际建设及环评及批复要求的变动情况见表2-5

表2-5 项目变动情况及原因

类别	环评及批复要求	实际建设情况	变动原因
有组织废气排放	抛丸粉尘经设备自带除尘设备+布袋除尘处理后，经1根15米高排气筒P2排放	工艺优化后，实际建设生产中无抛丸工序，已经将抛丸设备封存停用	工艺优化，减少废气污染
有组织废气排放	喷塑工序产生的粉尘经3组风机滤芯过滤+水淋塔处理后，经15米高排气筒(P1)排放	喷塑工序产生的粉尘经4组滤芯过滤+脉冲布袋除尘器处理+水喷淋塔，经15米高排气筒(P1)排放	优化喷塑粉尘处理工艺，增强粉尘去除效率

根据环办[2015]52号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（2015.06.04），以上变动减少了废气污染排放，增强粉尘的去除效率，且不属于重大变动。因此，该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染的措施未发生重大变化。

扫描全能王 创建

表3 主要污染源及其环保设施建设、排放情况

一、主要污染因子及治理措施

本项目建成运营阶段主要污染工序及污染物产生情况如下：

1、废气污染源及治理措施

扩建项目产生的主要废气为焊接产生的焊接烟尘，喷塑，烘干固化产生的有机废气，天然气燃烧废气。

（1）焊接烟尘：扩建项目校舍家具在焊接过程中产生焊接烟尘，经集气罩收集后，通过移动式烟尘净化器的处理，在车间内无组织排放。

（2）喷塑粉尘：喷塑过程依托现有喷塑流水线设施，喷塑过程是在全封闭（进料口设置封闭胶帘）的负压喷粉室内进行，喷塑产生的粉尘被喷粉室自带的滤芯过滤收集后循环利用。产生的粉尘经4组风机滤芯过滤+脉冲布袋除尘器+水喷淋塔处理后，通过1根15m高排气筒P1排放。

（3）天然气燃烧废气：扩建项目依托现有热风炉，将喷完粉的半成品放入现有密封的热风箱内进行烘干固化工序，燃料为天然气，其主要污染物为烟尘、SO_2、NOx。天然气燃烧炉安装低氮燃烧器，废气经烘干隧道出口集气罩收集后与固化废气一起经水淋塔+UV光解和低温等离子复合设备处理后，经1根15米高排气筒P1外排

（4）固化废气：固化工序依托现有固化室，热固性粉末在高温下分子量大的树脂不挥发，但分子量小的助剂有少量挥发，产生有机废气（以非甲烷总烃计）。在固化室外上方设置集气罩，产生的废气经大风量封闭集气罩收集进入水喷淋塔+光氧催化+等离子分解处理后由15米高排气筒P1排放。

表3-1 废气治理/处置设施

类别	来源	污染物种类	排放形式	治理设施/措施	监测点设置
废气	焊接工序	粉尘	无组织排放	移动式烟尘净化器	——
	喷塑工序	粉尘	有组织排放	滤芯过滤+脉冲布袋除尘器+水喷淋塔+15米排气筒（P1）	P1排气筒，设2个监测点
	固化工序	非甲烷总烃	有组织排放	水喷淋塔+光氧催化+等离子分解+15米排气筒（P1）	
	天然气	SO_2	有组织排放	低氮燃烧器+15米排气筒（P1）	
		烟尘			
		NOx			

扫描全能王 创建

（水喷淋塔+uv 光氧低温等离子复合）

（低氮燃烧器）

2、废水污染及处理措施

扩建项目生产系统水切割机锯用水做冷却循环使用，定期补充损耗，无新增废水外排；职工从现有人员中调配，不新增人员，无新增废水外排。

3、主要噪声源及控制措施

扩建项目噪声主要为各类设备运行时产生的噪声，项目优先选用低噪声设备，生产设备全部安置在车间内，并采取基础减震、安装隔声门窗、加强绿化等隔声降噪等措施，再经过距离衰减后，有效降低了本项目厂界噪声。

4、固体废弃物及治理措施

扩建项目运营期不增加员工，所以不增加生活垃圾；固体废物主要生产固废，包括剪切、水切割、冲压边角料、铁屑，废包装材料，废机油，废灯管等。

（1）边角料、铁屑

扩建项目边角料的产生量为2.7t/a，收集后外售或综合利用。

（2）废包装材料

扩建项目废包装材料产生量约为0.2t/a，收集后外售或综合利用。

（3）废机油

扩建项目废机油产生量约0.02t/a，属于危险废物HW08，在厂区新设危废间，收集后委托有资质的公司回收处理。

（4）废灯管

现有光解设备更换的废灯管属于危险废物HW29含汞废物，新增产生量为0.01t/a。在厂区新设危废间，收集后委托有资质的公司回收处理。

扫描全能王 创建

表3-2 扩建项目固体废物实际产生及处置一览表

固体废物	产生量(t/a)	是否危废	危废代码	处理措施	处理效果
边角料、铁屑	2.7	否	—	收集后外售	资源化
废包装材料	0.2	否	—	收集后外售	资源化
废机油	0.02	是	HW08	委托资质单位处理	无害化
废灯管	0.01	是	900-044-49	委托资质单位处理	无害化

二、环保设施投资及“三同时”落实情况

山东嘉隆办公家具有限公司年产10000套钢木家具项目二期投资60万元，其中环保投资7万元。详见表2-5项目环保投资建设一览表。

表2-5 项目环保投资一览表

项目	投资内容	数量	一期金额（万元）	二期金额（万元）	总投资（万元）
废气	烟尘净化器	5台	--	1.5	1.5
	布袋除尘器	1套	--	1.5	1.5
	水淋塔+光氧催化+等离子分解	1套	7	--	7
噪声	选用低噪声设备、减振基础、室内密封	--	--	2	2
固废	设置各种固废临时储存场和危险废物处置	--	--	2	2
防渗	车间地面、危废暂存间地面防渗处理	--	1	--	1
合计	--		8	7	15

扫描全能王 创建

表4 环评报告表主要结论与建议及审批部门审批决定摘要

一、环评报告表主要结论摘要

（1）大气环境影响分析结论

扩建项目产生的主要废气为焊接产生的焊接烟尘，喷塑、抛丸产生的粉尘，烘干固化产生的有机废气，天然气燃烧废气。

（1）焊接烟尘（以颗粒物计）

扩建项目焊接烟尘，经移动式烟尘净化器的集气罩收集处理后无组织排放于车间内。

（2）抛丸粉尘（以颗粒物计）

扩建项目抛丸粉尘经自带滤芯过滤+布袋除尘后通过1根15m高排气筒P2排放。

（3）喷塑粉尘（以颗粒物计）

扩建项目喷塑粉尘经3组风机滤芯过滤+水淋塔处理后，通过1根15m高排气筒P1排放。由于喷塑室全封闭且工作时负压，无组织排放可忽略不计。

（4）天然气燃烧废气

扩建项目依托现有热风炉，天然气燃烧废气（SO_2、NOx、烟尘）经大风量集气罩收集后经水淋塔+过滤处理后由15米高排气筒P1排放。

（5）固化废气（非甲烷总烃）

本项目固化废气经大风量封闭集气罩收集后，通过进入光氧催化+等离子分解处理后由15米高排气筒P1排放。

经分析，有组织颗粒物、SO_2、NOx排放能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2中“一般控制区”标准要求（20mg/m³、100mg/m³、200mg/m³）的要求；非甲烷总烃排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中非甲烷总烃周界外浓度最高点120mg/m³的要求。因此项目有组织废气排放对周围环境影响较小。

无组织颗粒物排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物周界外浓度最高点1.0mg/m³的要求；无组织非甲烷总烃排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中非甲烷总烃周界外浓度最高点4.0mg/m³的要求。因此项目无组织废气排放对周围环境影响较小天然气燃烧废气经分析可知，燃烧废气中NOx、SO_2、烟尘排放浓度均可以满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表4中第四时段一般控制区标准限值。

（2）水环境影响分析

扩建项目职工从现有人员中调配，无新增废水产生；生产系统水淋塔依托现有，水切割锯用水

扫描全能王 创建

做冷却使用，定期补充损耗，不外排。

（3）声环境影响分析

扩建项目各噪声设备采取相应的降噪措施后，考虑各噪声源的叠加，对各厂界的影响值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

项目周围为空地、工业企业和道路，距离居民区较远，并且仅昼间生产，噪声经距离衰减后对居民区噪声值贡献很小，不会改变其声环境功能。

（4）固体废物影响分析

扩建项目运营期固体废物主要包括剪切、冲压边角料、抛丸粉尘、废包装材料、废机油、废灯管等。

（1）边角料

扩建项目边角料的产生量为2.7t。收集后外售或综合利用。

（2）抛丸粉尘

扩建项目抛丸粉尘产生量为0.9t/a。收集后外售或综合利用。

（3）废包装材料

扩建项目废包装材料约0.2t/a，在厂区设置规范的临时储存场所，收集后外售或综合利用。

（4）废机油

扩建项目废机油约0.02t/a属于危险废物HW08，在厂区设危废间，收集后委托有资质的公司回收处理。

（5）废灯管

扩建项目用现有光解设备更换的废灯管属于危险废物HW29含汞废物，新增产生量为0.01t/a。收集后委托有资质的公司回收处理。

（四）总量控制

扩建项目依托现有热风炉，天然气用量新增4000m³/a，SO_2排放总量为0.0028kg/a，NO_x排放总量为1.35kg/a，需申请总量指标：SO_2 0.0014t/a、NO_x 0.673t/a。

（五）卫生防护距离

根据卫生防护距离确定原则，本项目卫生防护距离应为100 m。本项目厂区100m范围内无居民点、学校、医院等环境敏感点存在，距离项目厂界最近的敏感点为北侧的小魏村，距离约750 m，符合卫生防护距离的要求。

（六）环评总结论

山东嘉隆办公家具有限公司年产10000套钢木家具项目用地符合规划，经环境影响分析可知，项目营运后对周围环境影响较小。

扫描全能王 创建

企业确实加强生产、安全和环境管理，确保各类生产和环保设施同步正常运转，杜绝事故发生；落实本报告提出的各项环保对策要求，使污染物产生得到有效地控制，则项目对周围的影响可以控制在较小的范围内。

因此，在建设单位认真落实报告表中所提出的各项污染防治措施，实现污染物达标排放的前提下，从环保角度看，扩建项目的实施是可行的。

二、审批部门审批决定

在环管〔2018〕133号

山东嘉隆办公家具有限公司：

你公司年产10000套钢木家具项目，位于洪官屯镇南亚龙工业园内，总投资160万元，其中环保投资15万元，占地面积约为3600m，主要设备为剪板机、压力机、焊机、折弯机、热风炉、环保设备等共计50台套。现有项目为年产5000套钢木家具项目，与2017年7月31日完成项目验收，该项目为扩建年产5000套钢木家具生产线，项目达成后，达到年产10000套钢木家具的设计产能，该项目符合城市规划，环保报告表中的结论可信，环保措施可行，同意该项目建设，在项目的建设的同时和建成后的运行中，要做好以下环境保护工作：

1、项目建设过程中必须严格执行环保“三同时”制度，把设计中提出的各项措施落实到位。

2、拟建项目施工期间将对周围的大气、水、声、生态等环境造成一些影响，要采取必要的防范措施，实现污染物达标排放。

3、项目无新增废水产生，生产系统水淋塔依托现有，水切割锯用水做冷却使用，定期补充损耗，不得外排，厂区做好地面硬化，原料及产品存放区，固废暂存区等做好严密防渗，防雨措施，不得影响周围地表水及地下水环境。

4、项目采取隔音、减震、合理布局等措施后，厂界噪声要满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准的要求。

5、项目运营期固体废物主要包括剪切、冲压边角料、抛丸粉尘、废包装材料、废机油、废灯管等，废机油、废灯管为危险废物，需暂存于危废暂存室内，委托有资质的单位无害换处理，应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求建设单位应设置专门的一般固废暂存场所，建设、管理运行应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求进行，规范建设和维护厂区内的固体废物临时堆放场防雨、防风、防渗，防漏等措施。

6、本项目营运期产生的废气主要为焊接烟尘，喷塑抛丸产生的粉尘、烘干固化有机废气、天然气燃烧废气。焊接烟尘经移动式烟尘净化器收集处理后排放；吹塑粉尘经3组风机滤芯过

扫描全能王 创建

滤+水淋塔处理后，通过一根不低于15米排气筒P1排放；抛丸粉尘经自带滤芯过滤+布袋除尘处理后，通过一根不低于15米排气筒P2排放；天然气燃烧废气依托现有热风炉，经集气罩收集后经水淋塔+过滤处理后由不低于15米排气筒P1排放；烘干固化有机废气经集气罩收集后进入光氧催化+等离子分解处理后由排气筒P1排放。

7、项目卫生防护距离为100米，本项目的建设符合卫生防护距离的要求，今后厂区边界100米范围内不得新建徐晓、医院、居民区等敏感目标，项目绿化的设计要符合生态规律，作到乔灌木相结合，以改善厂区生态环境。

8、项目建成后，必须及时组织验收，验收合格后方可正式投入生产。

茌平县环境保护局

2018年7月23日

扫描全能王 创建

表5 验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法及监测仪器信息

表5-1 监测分析方法及依据

检测项目	检测方法	方法来源	检出限
噪音	工业企业厂界噪音排放标准	GB12348-2008	30dB(A)
无组织颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法 修改版	GB/T15432-1995	0.001mg/m³
有组织非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃甲烷非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ38-2017	0.07mg/m³
无组织非甲烷总烃	环境空气 总烃甲烷非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ604-2017	0.07mg/m³
有组织颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ836-2017	1.0mg/m³
SO_2	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定位电解法	HJ57-2017	3mg/m³
NOx	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定位电解法	HJ693-2014	3mg/m³

表5-2 监测仪器信息表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期
多功能声级计	AWA5688	022	2018.04.04
声校准器	AWA6221B	021	2018.04.11
智能大气综合采样器	博睿2030	013 014 015	2018.03.19
风向风速仪	P6-8232	027	2018.03.29
万分之一天平	AE224	010	2018.03.05
气相色谱仪	GC-9790Ⅱ	008	2018.03.05
空盒气压表	DYM3	005	2018.03.29
大流量低浓度烟尘自动测试仪（含烟气分析仪）	崂应3012H-D	017	2018.04.02
恒温恒湿称量系统	NVN-800	060	2018.05.30

扫描全能王 创建

5.2 人员能力

参加此次环保设施竣工验收监测的工作人员，均经技术培训、考核合格，持证上岗。了解、熟悉环境监测有关技术规范及环境监测分析方法，熟练掌握环境监测采样及实验分析操作技术，具有完成各项环境监测工作的能力。

5.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

有组织排放废气监测严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）的要求和规定进行，无组织排放废气监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术指导》（HJ/T55-2000）的要求与规定，进行全过程质量控制。

废气监测质控措施：

（1）选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限满足要求。

（2）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即30%~70%之间）。

（3）烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计等进行校核。烟气监测（分析）仪器定期用流量计对其进行校核（标定），在监测时应保证其采样流量的准确。

5.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证监测结果准确可靠，在噪声监测过程中，严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求和建设项目竣工环境保护验收的相关技术规定执行，监测人员均持证上岗，监测过程中测量仪器均用经检定并在有效期内的声校准器校准合格后使用。

噪声监测质控措施：

噪声仪器经过计量部门检定合格，并在有效期内。声级计测量前后要进行自校，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB（A），声级计质控校核见表5-3。

表5-3 噪声仪器校验表 单位：（dB）

被校准仪器名称	仪器编号	校准时间	声源检定值	测量前校正值	测量后校正值	指标	评价
AWA5688多功能声级计	022	2018.11.15	94.0	93.8	93.8	≤0.5	合格
			94.0	93.8	93.8		
		2018.11.16	94.0	93.8	93.9	≤0.5	合格
			94.0	93.8	93.8		

扫描全能王 创建

表6 验收监测内容

6.1 验收执行标准

根据茌环管[2018]133号、《山东嘉隆办公家具有限公司年产10000套钢木家具项目环境影响报告表》（2018.6）以及相关要求，本项目验收执行标准如下：

有组织废气：颗粒物、SO_2、NOx排放执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2中"一般控制区"标准要求，同时满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB 37/ 2374—2018）表2中"一般控制区"标准要求；非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）中表2排放标准。

无组织废气：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2厂界排放标准要求。非甲烷总烃执行《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）中表3中周界外浓度最高点的要求。

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。

表6-1 有组织废气执行标准

监测点位	监测项目	执行标准	标准限值（mg/m³）	排放速率（kg/h）
喷塑工序	粉尘	《山东省区域性大气污染物综合排放标准》表2中相应标准	20	3.5
燃烧废气	颗粒物	《锅炉大气污染物排放标准》表2及《山东省区域性大气污染物综合排放标准》表2中相应标准	10	1.9
	氮氧化物		100	0.77
	二氧化硫		50	2.6
固化废气	非甲烷总烃	《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》表2中相关标准	50	2.0

表6-2 无组织废气执行标准

监测点位	监测项目	执行标准	标准限值（mg/m³）
厂界	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》表2中无组织排放标准	1.0
厂界	非甲烷总烃		2.0

表6-3 噪声监测执行标准

监测点位	监测项目	执行标准	标准限值（dB）
厂界	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类功能区标准要求	昼间65

扫描全能王 创建

6.2 验收监测内容

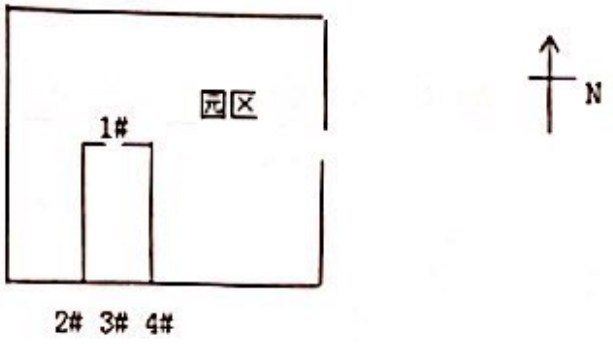
有组织排放

表6-4 有组织监测因子、频次

排气筒	监测项目	监测频次
P1排气筒（净化系统进、出口）	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3次/天，2天

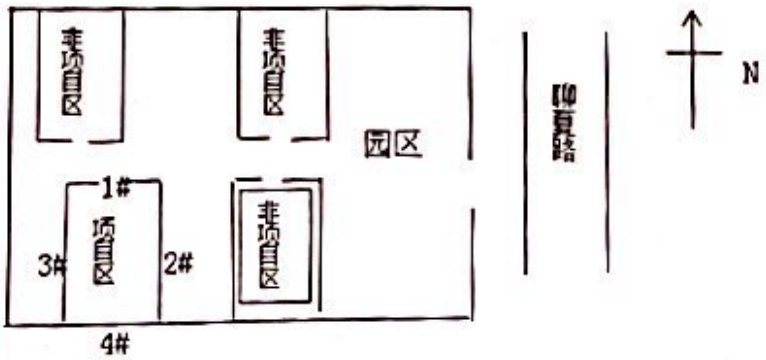
无组织排放

表6-5 无组织监测因子频次

监测类别	监测点位	监测项目	监测频率
无组织废气	上风向厂界外1个点，下风向厂界外3个点（具体点位监测时根据风向确定）	颗粒物、非甲烷总烃	3次/天，监测2天
无组织废气监测点位示意图			

厂界噪声监测

表7-3厂界噪声监测监测因子、频次

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	厂界四周（东、西、南、北厂界各设一个点），具体点位示意图见下图	噪声	昼间监测1次，监测2天
噪声监测点位布置图			

扫描全能王 创建

表7 验收监测结果

7.1 生产工况

山东嘉隆办公家具有限公司年产10000套钢木家具项目（二期）进行竣工环境保护验收监测期间，主体工程正常运转、环保设施正常运行，11月15日生产负荷达到90.5%，11月16日生产负荷达到85.7%（见附件5生产日报表），符合验收监测工况大于75%的要求（见表7-1）。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

表7-1 生产工况测算表

监测日期	实际日生产负荷	设计日生产能力	生产负荷
2018年11月15日	钢木家具38套/天	钢木家具42套/天	90.5%
2018年11月16日	钢木家具36套/天	钢木家具42套/天	85.7%

7.2 环保设施调试运行效果

（1）有组织排放

本项目有组织废气监测结果见表7-2、7-3。

表7-2 有组织非甲烷总烃废气监测结果表

检测点位	水淋塔+UV光解和低温等离子复合净化进口					
检测日期	2018年11月15日			2018年11月16日		
检测次数	1	2	3	1	2	3
废气量（Ndm^3/h）	6644			6920		
排放浓度（mg/m^3）	19.0	19.0	19.6	17.6	18.7	19.0
排放速率（kg/h）	0.126	0.126	0.130	0.131	0.139	0.126
最大排放浓度（mg/m^3）	19.6			19.0		
最大排放速率（kg/h）	0.130			0.139		
检测点位	水淋塔+UV光解和低温等离子复合排气筒出口（P1）					
检测日期	2018年11月15日			2018年11月16日		
检测次数	1	2	3	1	2	3
废气量（Ndm^3/h）	7446			7341		
排放浓度（mg/m^3）	3.80	3.44	3.36	3.21	3.15	3.05
排放速率（kg/h）	2.52×10^{-2}	2.56×10^{-2}	2.50×10^{-2}	2.36×10^{-2}	2.31×10^{-2}	2.24×10^{-2}
最大排放浓度（mg/m^3）	3.80			3.21		
最大排放速率（kg/h）	2.56×10^{-2}			2.36×10^{-2}		
去除率（%）	80.1			84.6		

扫描全能王 创建

表7-3 有组织颗粒物、SO_2、NO_x废气监测结果表

检测点位	布袋除尘器+水喷淋塔排气筒进口					
检测日期	2018年11月15日			2018年11月16日		
检测次数	1	2	3	1	2	3
废气量（Ndm^3/h）	5822	7154	6955	6840	7375	8122
颗粒物排放浓度（mg/m^3）	110.3	110.9	110.5	107.3	105.1	109.4
颗粒物排放速率（kg/h）	0.642	0.792	0.796	0.734	0.775	0.889
最大颗粒物排放浓度（mg/m^3）	110.9			109.4		
最大颗粒物排放速率（kg/h）	0.796			0.889		
检测点位	布袋除尘器+水喷淋塔P1排气筒出口					
检测日期	2018年11月15日			2018年11月16日		
检测次数	1	2	3	1	2	3
废气量（Ndm^3/h）	6881	6885	6993	7243	7354	7425
颗粒物排放浓度（mg/m^3）	9.4	9.7	10.1	9.6	9.3	9.8
颗粒物排放速率（kg/h）	6.47×10^{-2}	6.68×10^{-2}	7.06×10^{-2}	6.95×10^{-2}	6.84×10^{-2}	7.28×10^{-2}
SO_2排放浓度（mg/m^3）	1	1	2	0	0	4
SO_2排放速率（kg/h）	6.88×10^{-3}	6.89×10^{-3}	1.40×10^{-2}	—	—	2.97×10^{-2}
NO_x排放浓度（mg/m^3）	0	0	0	8	5	0
NO_x排放速率（kg/h）	—	—	—	5.79×10^{-2}	3.68×10^{-2}	—
最大颗粒物排放浓度（mg/m^3）	10.1			9.8		
最大颗粒物排放速率（kg/h）	7.06×10^{-2}			7.28×10^{-2}		
最大SO_2排放浓度（mg/m^3）	2			4		
最大SO_2排放速率（kg/h）	1.40×10^{-2}			2.97×10^{-2}		
最大NO_x排放浓度（mg/m^3）	0			8		
最大NO_x排放速率（kg/h）	—			5.79×10^{-2}		
颗粒物去除率（%）	90.9			91.2		

扫描全能王 创建

监测结果表明，验收监测期间本项目有组织非甲烷总烃、颗粒物、SO_2、NO_x 最大排放浓度分别为3.8mg/m³、10.1mg/m³、4mg/m³、8mg/m³，最大排放速率分别为2.56×10⁻²kg/h、7.28×10⁻²kg/h、2.97×10⁻²kg/h、5.79×10⁻²kg/h，颗粒物、SO_2、NO_x 有组织排放浓度及速率均满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2中"一般控制区"的标准限值，同时满足《锅炉大气污染物排放标准》表2中"一般控制区"标准要求。非甲烷总烃有组织排放浓度及速率满足《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）中表2排放标准中的限值要求。监测期间项目有组织非甲烷总烃的去除效率分别为80.1%、84.6%，颗粒物去除效率分别为90.2%、91.2%。

（2）无组织排放

本项目无组织颗粒物、非甲烷总烃的监测结果见表7-3。

表7-3 无组织废气监测结果表

非甲烷总烃（mg/m³）						
检测日期 / 检测点位	2018年11月15日			2018年11月16日		
	1	2	3	1	2	3
1#（上风向）	0.78	0.76	076	0.73	0.71	0.73
2#（下风向）	0.91	0.88	0.95	0.82	0.78	0.75
3#（下风向）	0.94	0.95	0.90	0.84	0.81	0.83
4#（下风向）	0.88	0.86	0.87	0.80	0.85	0.77
颗粒物（mg/m³）						
检测日期 / 检测点位	2018年11月15日			2018年11月16日		
	1	2	3	1	2	3
1#（上风向）	0.300	0.283	0.317	0.284	0.317	0.300
2#（下风向）	0.400	0.451	0.334	0.418	0.334	0.450
3#（下风向）	0.384	0.417	0.367	0.417	0.384	0.434
4#（下风向）	0.350	0.434	0.401	0.351	0.400	0.367
标准限值	颗粒物：1.0			非甲烷总烃：4.0		

监测结果表明，验收监测期间无组织废气中颗粒物、非甲烷总烃最大排放浓度分别为0.451mg/m³、0.95mg/m³，无组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》表2厂界排放标准要求。无组织非甲烷总烃满足《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）中表3中周界外浓度最高点的要求。

扫描全能王 创建

(3) 厂界噪声

表 7-4 噪声监测结果　　单位：(dB)

监测日期	监测时间	监测点位	检测结果	评价标准	评价结果	备注
2018 年 11 月 15 日	15:14	厂界东	61.0	昼间 65	达标	晴，风速 1.9m/s，北风
	15:27	厂界南	61.3		达标	
	15:43	厂界西	58.7		达标	
	15:51	厂界北	61.6		达标	
2018 年 11 月 16 日	14:05	厂界东	61.1		达标	晴，风速 2.7m/s，北风
	14:20	厂界南	57.4		达标	
	14:32	厂界西	57.5		达标	
	14:53	厂界北	62.2		达标	

监测结果表明，项目夜间不生产，监测期间本项目厂界昼间噪声在 57.4~62.2dB(A)之间，厂界昼、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008）中 3 类标准的要求。

扫描全能王 创建

表 8 环境管理调查情况

环境管理调查结果：

1、“三同时”执行情况

本项目于 2018 年 6 月由河南省豫启宇源环保科技有限公司编制完成《山东嘉隆办公家具有限公司年产 10000 套钢木家具项目环境影响报告表》，2018 年 7 月 23 日茌平县环境保护局（茌环管[2018]133 号）对《山东嘉隆办公家具有限公司年产 10000 套钢木家具项目环境影响报告表》进行了批复，同意该项目建设，扩建项目于 2018 年 7 月开工，2018 年 10 月竣工试生产。该项目在建设过程中，执行了国家有关环保法律法规要求，按照环评批复要求进行设计、施工和试生产，满足了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”要求。

2、环保管理制度及人员责任分工

山东嘉隆办公家具有限公司验收专门成立了环保工作小组，制定了环境保护管理规定。环保工作小组负责指导全厂范围内的环境管理工作，对重大环境问题进行决策，做好环境污染事故处理的应急准备工作，对其工作职责进行了详细规定。

扫描全能王 创建

表9环评批复落实情况

本项目环评批复落实情况见表9-1。

表9-1 环评批复落实情况

序号	环评批复情况	实际落实情况	落实结果
1	项目建设过程中必须严格执行环保"三同时"制度，把设计中提出的各类措施落实到位。	本项目于2018年6月由河南省豫启宇源环保科技有限公司编制完成《山东嘉隆办公家具有限公司年产10000套钢木家具项目环境影响报告表》，2018年7月23日茌平县环境保护局（茌环管[2018]133号）对《山东嘉隆办公家具有限公司年产10000套钢木家具项目环境影响报告表》进行了批复，同意该项目建设，扩建项目二期于2018年7月开工，2018年10月竣工试生产。该项目满足"三同时"要求。	已落实
2	拟建项目施工期间将对周围的大气、水、声、生态等环境造成一些影响，要采取必要的防范措施，实现污染物达标排放。	项目租赁现有厂房，不进行土建，建设期主要为设备安装，安装工期短，无夜间操作。经各项防护措施，施工期对周围环境影响较小。	已落实
3	项目无新增废水产生，生产系统水淋塔依托现有，水切割锯用水做冷却使用，定期补充损耗，不得外排，厂区做好地面硬化，原料及产品存放区，固废暂存区等做好严密防渗，防雨措施，不得影响周围地表水及地下水环境。	扩建项目生产系统水切割机锯用水做冷却循环使用，定期补充损耗，无新增废水外排；职工从现有人员中调配，不新增人员，无新增废水外排。厂区地面硬化，原料及产品存放区，固废暂存区等做严密防渗，防雨措施，对周围地表水及地下水环境影响较小。	已落实
4	项目采取隔音、减震、合理布局等措施后，厂界噪声要满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准的要求。	扩建项目噪声主要为各类设备运行时产生的噪声，本项目优先选用低噪声设备，生产设备全部安置在车间内，并采取基础减震、安装隔声门窗、加强绿化等隔声降噪等措施，再经过距离衰减后，有效降低了本项目厂界噪声，经监测厂界昼间噪声在57.4-62.2dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 中3类标准的要求。	已落实

扫描全能王 创建

5	项目运营期固体废物主要包括剪切、冲压边角料、抛丸粉尘、废包装材料、废机油、废灯管等，废机油、废灯管为危险废物，需暂存于危废暂存室内，委托有资质的单位无害换处理，应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求建设单位应设置专门的一般固废暂存场所，建设、管理运行应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求进行，规范建设和维护厂区内的固体废物临时堆放场防雨、防风、防渗，防漏等措施。	扩建项目实际生产过程中产生的固体废物主要有剪切、冲压边角料、抛丸粉尘、废包装材料、废机油、废灯管等，废机油、废灯管为危险废物，需暂存于危废暂存室内，委托有资质的单位无害换处理（见附件危废处置合同）。危废暂存室满足《危险废物贮存污染控制指标》（GB18597-2001）及修改单要求。一般固废暂存区满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求，所有产生废物均得到妥善贮存及处置。	已落实
6	本项目营运期产生的废气主要为焊接烟尘，喷塑抛丸产生的粉尘、烘干固化有机废气、天然气燃烧废气、焊接烟尘经移动式烟尘净化器收集处理后排放；吹塑粉尘经3组风机滤芯过滤+水淋塔处理后，通过一根不低于15米排气筒P1排放；抛丸粉尘经自带滤芯过滤+布袋除尘处理后，通过一根不低于15米排气筒P2排放；天然气燃烧废气依托现有热风炉，经集气罩收集后经水淋塔+过滤处理后由不低于15米排气筒P1排放；烘干固化有机废气经集气罩收集后进入光氧催化+等离子分解处理后由排气筒P1排放。	焊接烟尘经移动式烟尘净化器收集处理后无组织排放；吹塑粉尘经4组风机滤芯过滤+布袋除尘器+水喷淋塔处理后，通过不低于15米排气筒P1排放；实际建设生产中无抛丸工序。天然气燃烧废气依托一期热风炉，安装低氮燃烧器，废气经集气罩收集后经水淋塔+过滤处理后由不低于15米排气筒P1排放；烘干固化有机废气经集气罩收集后进入光氧催化+等离子分解处理后由排气筒P1排放。经监测各项废气均达标排放 。	去除抛丸工序，吹塑工序增加布袋除尘器一台。
7	项目卫生防护距离为100米，本项目的建设符合卫生防护距离的要求，今后厂区边界100米范围内不得新建徐晓、医院、居民区等敏感目标，项目绿化的设计要符合生态规律，作到乔灌木相结合，以改善厂区生态环境。	本项目设置100米的安全防护距离，根据现场调查，最近的环境敏感点为最近的环境敏感点为北侧的小魏庄，距离约750 m，项目周边无学校、医院居民区等敏感目标。因此，本项目建设满足卫生防护距离的要求，加强厂区绿化，努力改善厂区生态环境。	已落实
8	项目建成后，必须及时组织验收，验收合格后方可正式投入生产。	该项目已全部建成，按照国家环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关规定进行验收，验收合格后正式投入生产。	已落实

扫描全能王 创建

表10 验收监测结论及建议

一、验收监测结论

1、验收监测工况

2018年11月15日~16日两天验收监测期间，运行工况比较稳定，实际日生产负荷在85.7%~90.5%之间，满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况应达到75%以上生产负荷的要求。

2、废气监测结论

有组织废气

监测结果表明，验收监测期间本项目有组织非甲烷总烃、颗粒物、SO_2、NO_x 最大排放浓度分别为3.8mg/m³、10.1mg/m³、4mg/m³、8mg/m³，最大排放速率分别为2.56×10^{-2}kg/h、7.28×10^{-2}kg/h、2.97×10^{-2}kg/h、5.79×10^{-2}kg/h，颗粒物、SO_2、NO_x有组织排放浓度及速率均满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2中"一般控制区"的标准限值，同时满足《锅炉大气污染物排放标准》表2中"一般控制区"标准要求。非甲烷总烃有组织排放浓度及速率满足《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）中表2排放标准中的限值要求。监测期间项目有组织非甲烷总烃的去除效率分别为80.1%、84.6%，颗粒物去除效率分别为90.2%、91.2%。

无组织废气

监测结果表明，验收监测期间无组织废气中颗粒物、非甲烷总烃最大排放浓度分别为0.451mg/m³、0.95mg/m³，无组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》表2厂界排放标准要求。无组织非甲烷总烃满足《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）中表3中周界外浓度最高点的要求。

3、噪声监测结论

监测结果表明，项目夜间不生产，监测期间本项目厂界昼间噪声在57.4~62.2dB(A)之间，厂界昼、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准的要求。

4、废水

扩建项目生产系统水切割机锯用水做冷却循环使用，定期补充损耗，无新增废水外排；职工从现有人员中调配，不新增人员，无新增废水外排。

5、固体废物

扩建项目运营期不增加员工，所以不增加生活垃圾；固体废物主要生产固废，包括剪切、水切割、冲压边角料、铁屑，废包装材料，废机油，废灯管等。

（1）边角料、铁屑，收集后外售或综合利用。

扫描全能王 创建

（2）废包装材料，收集后外售或综合利用。

（3）废机油，属于危险废物HW08，在厂区新设危废间，收集后委托有资质的公司回收处理。

（4）废灯管，UV光氧设备产生的废灯管属于危险废物（HW29含汞废物），在厂区新设危废间，收集后委托有资质的公司回收处理。

6、环保投资

本项目扩建投资60万元，环保投资7万元，占扩建投资的11.7%，用于营运期废气治理、噪声治理、污水治理以及固体废物处理等。

7、总量控制

该项目未下达总量控制指标。

综上所述，山东嘉隆办公家具有限公司项目验收监测期间验收工况在85.7%~90.5%之间，达到验收工况要求，项目符合"三同时"要求，环保设施运行正常，污染物排放标识设置合理，环境保护管理制度健全，污染物达标排放，因此本项目符合验收条件，建议验收通过。

二、建议

1、落实各项污染防治措施，确实做到责任到人，确保所有的污染物均能实现稳定达标排放。

2、加强企业的安全管理，提高环境保护意识；建立健全职工的安全教育，增强职工的安全生产和防范风险的意识。

3、加强企业管理工作，提高企业管理效率，使污染物尽量消除在源头。

4、加强对环境保护工作的认识，厂区应经常打扫，保持清洁。

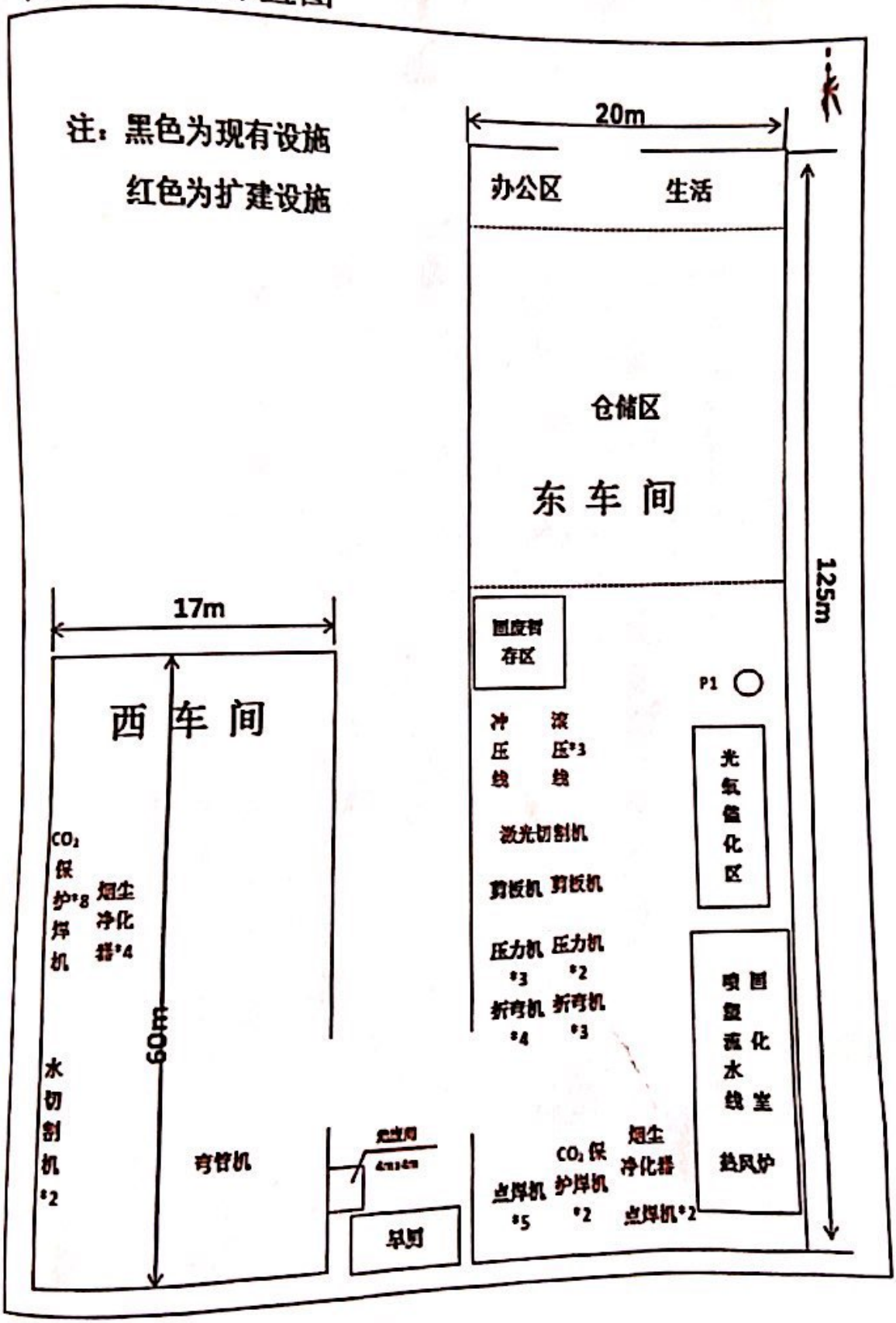
5、本项目符合验收条件，建议通过验收。

扫描全能王 创建

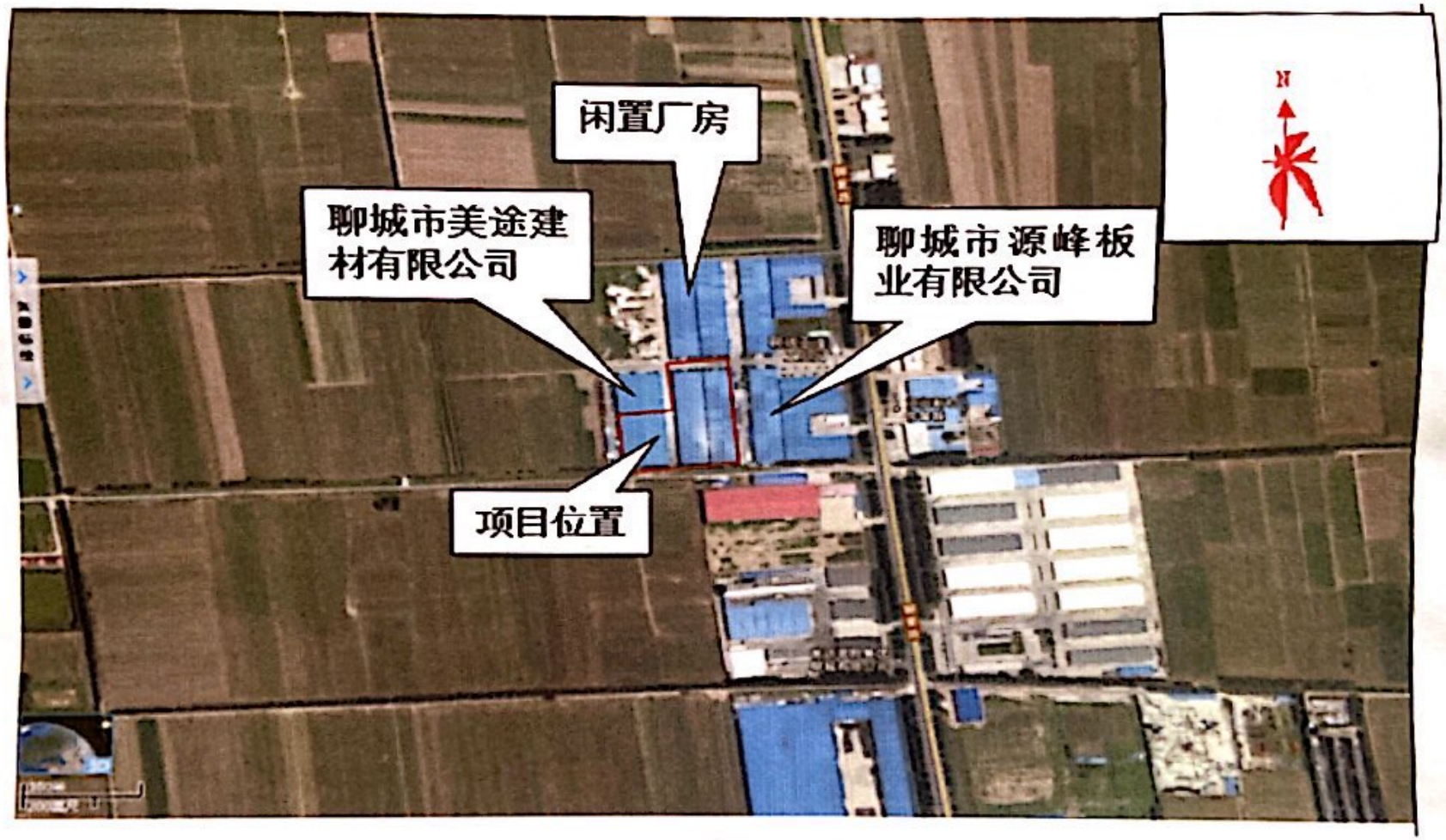
附图1-1　项目地理位置图

扫描全能王 创建

附图2 平面布置图



扫描全能王 创建



附图 3 项目周边关系图

扫描全能王 创建

附图4 项目卫生防护距离包络图

扫描全能王 创建

附件 1

填表单位（盖章）：　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目	项目名称	年产 10000 套钢木家具项目（二期）				建设地点	山东省聊城市茌平县洪官屯镇洪官屯村					
	行业类别	金属结构制造C3311				建设性质	□新建 ☑改扩建 □技术改造					
	设计生产能力	设计年产 5000 套钢木家具	建设项目开工日期			实际生产能力	年产 5000 套钢木家具		投入试运行日期	/		
	投资总概算（万元）	160				环保投资总概算（万元）	15		所占比例（%）	9.4%		
	环评审批部门	茌平县环境保护局				批准文号	茌环管[2018]133 号		批准时间	2018 年 7 月 23 日		
	初步设计审批部门					批准文号			批准时间			
	环保验收审批部门	茌平县环境保护局				批准文号			批准时间			
	环保设施设计单位			环保设施施工单位			环保设施监测单位			山东方信环境检测有限公司		
	实际总投资（万元）	60				实际环保投资（万元）	7		所占比例（%）	11.7%		
	废水治理（万元）	1	废气治理（万元）	3	噪声治理（万元） 2	固废治理（万元）	2	绿化及生态（万元）	—	其它（万元）	——	
	新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力	m^3/n		年平均工作时	2400h		
建设单位		山东嘉隆办公家具有限公司		邮政编码	252126	联系电话	李昊军 13863520786		环评单位	河南省豫启宇源环保科技有限公司		

污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡代削减量（11）	排放增减量（12）
	废水												
	COD												
	氨氮												
	废气												
	颗粒物				0.2749								
	SO_2				0.0014								
	氮氧化物				0.0165								
	非甲烷总烃				0.06936								
	工业固体废物												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（—）表示减少。

2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

扫描全能王 创建

附件 2　委托书

建设项目竣工环境保护验收监测委托书

山东科霖项目管理咨询有限公司：

山东嘉隆办公家具有限公司年产 10000 套钢木家具项目及环保设施现已建成并投入运行，运行状况稳定、良好，具备了验收检测条件。现委托贵公司对我单位进行相关污染因子进行检测，并针对污染物排放情况出具环境监测报告。

委托单位：山东嘉隆办公家具有限公司

2018 年 11 月 7 日

扫描全能王 创建

附件 3 批复

茌平县环境保护局

茌环管[2018]133 号

关于对山东嘉隆办公家具有限公司年产 10000 套钢木家具项目的审批意见

山东嘉隆办公家具有限公司：

你公司年产 10000 套钢木家具项目，位于洪官屯镇南亚隆工业园内，总投资 160 万元，其中环保投资 15 万元，占地面积约为 3600m²，主要设备有剪板机、压力机、焊机、折弯机、烤漆炉、环保设备等共计 50 台套。现有项目为年产 5000 套钢木家具项目，于 2017 年 7 月 31 日完成项目验收，该项目为扩建年产 5000 套钢木家具生产线，项目达成后，达到年产 10000 套钢木家具的设计产能。该项目符合城市规划，环评报告表中的结论可信，环保措施可行，同意该项目建设，在项目的建设的同时和建成后的运行中，要做好以下环境保护工作：

1. 项目建设过程中必须严格执行环保"三同时"制度，把设计中提出的各项措施落实到位。

2. 拟建项目施工期间将对周围的大气、水、声、生态等环境造成一些影响，要采取必要的防范措施，实现污染物达标排放。

3. 项目无新增废水产生，生产系统水循环使用，水切割锯用水做冷却使用，定期补充损耗，不得外排。厂区做好地面硬化，原料及产品存放区、固废暂存区等做好严密防渗、防雨措施，不得影响周围地表水及地下水环境。

4. 项目采取隔音、减震、合理布局等措施后，厂界噪声要满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348--2008)中 3 类标准的要求。

5. 项目运营期固体废物主要包括剪切、冲压边角料、抛丸粉尘、废包装材料、废机油、废灯管等，废机油、废灯管为危险废物，需暂存于危废暂存库内，委托有资质的单位无害化处理，应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单的要求，建设单位应设置专门的一般固废暂存场所，建设、管理运行应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的要求进行，规范建

1

扫描全能王 创建

设和维护厂区内的固体废物临时堆放场，必须做好堆放场防雨、防风、防渗、防漏等措施。

6. 本项目营运期产生的废气主要为焊接烟尘、喷塑挥发产生的粉尘、烘干固化有机废气、天然气燃烧废气。焊接烟尘经移动式烟尘净化器收集处理后排放；喷塑粉尘经3组风机滤芯过滤+水幕塔处理后，通过一根不低于15米排气筒P1排放；挥发粉尘经自带滤芯过滤+布袋除尘处理后，通过一根不低于15米排气筒P2排放；天然气燃烧废气依托现有热风炉，经集气罩收集后经水幕塔+过滤处理后由不低于15米排气筒P1排放；烘干固化有机废气经集气罩收集后进入光氧催化+等离子分解处理后由排气筒P1排放。

7. 项目卫生防护距离为100米，本项目的建设符合卫生防护距离的要求，今后厂区边界100米范围内不得新建学校、医院、居民区等敏感目标。项目绿化的设计要符合生态规律，作到乔灌木相结合，以改善厂区生态环境。

8. 项目建成后，必须及时组织验收，验收合格后方可正式投入生产。

苍南县环境保护局
2018年7月23日

扫描全能王 创建

附件4 工况证明

山东嘉隆办公家具有限公司

年产10000套钢木家具项目

生产工况证明

监测日期	名称	生产量（套/天）
2018.11.15	生产钢木家具	38
2018.11.16	生产钢木家具	36

2018年11月15日至16日在我公司山东嘉隆办公家具有限公司年产10000套钢木家具项目环境保护验收监测期间，运行工况比较稳定，设备运转正常，实际日生产负荷均在86.4%~91.2%，满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况应达到75%以上生产负荷的要求。

特此证明！

山东嘉隆办公家具有限公司

2018年11月18日

扫描全能王 创建

附件五 环保领导小组

环境保护领导小组

为提高全公司职工的环保意识，加强生产管理，落实各项环保规章制度，将环保管理纳入到生产管理全过程中去，最大限度地减少环境污染。我公司现成立山东嘉隆办公家具有限公司环境保护领导小组：

组长：李吴军

副组长：李全领

成员：李志宏 王俊杰 吴建军 谢志祥

山东嘉隆办公家具有限公司

2018年11月10日

扫描全能王 创建

附件 6 危废处置合同

扫一扫添加微信

甲方合同编号：

乙方合同编号：SDHFHP-2018-6202

乙方 OA 号：

危险废物委托处置合同

甲　　方：山东嘉隆办公家具有限公司

乙　　方：山东中再生环境服务有限公司

签 约 地 点：山东省临沂市壮岗镇

签 约 时 间：2018 年 7 月 20 日

扫描全能王 创建

危险废物委托处置合同

甲 方（委托方）： 山东嘉隆办公家具有限公司

单位地址：山东省聊城市茌平县洪屯镇洪屯村

固定电话：0635-2187706　邮箱：936944419@a.com

联系人：李昊军　手机号码：15863509566

乙 方（受托方）： 山东中再生环境服务有限公司

单位地址：临沂市临港经济开发区化工园区(杜岗镇)

固定电话：0539-2651567　0539-7591235

客服电话：153 1823 6655　邮箱：sdzzhfscb@zgzszy.com

鉴于：

1、甲方有危险废物需要委托具有相应民事权利能力和民事行为能力的企业法人进行安全化处置。

2、乙方是山东省环境保护厅批准建设的"临沂危险废物集中处置中心"，已获得危险废物经营许可证（批文号：鲁危废临30号），可以提供 41 大类，120 小类危险废物，一般固体废物处置的权利能力和行为能力。

为加强危险废物污染防治，保护环境安全和人民健康，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》、《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定要求，就甲方委托乙方集中收集、运输、安全无害化处置等事宜达成一致，签定如下协议共同遵守：

第一条　合作与分工

1、甲方负责分类收集本单位产生的危险废物，确保包装运输符合《道路危险货物运输管理规定》要求。

2、甲方须提前 10 个工作日联系乙方承运，乙方根据生产及物流情况确认可以运输后通知甲方到所在地环保局领取五联单，甲方领取五联单后，乙方负责危险废物运输、接收及无害化处置工作

扫描全能王 创建

方指定装货地点，如因甲方原因无法装货，甲方向乙方支付车辆往返路费，车辆安全及其它费用由乙方自行承担。

2、处置要求：达到国家相关标准和山东省临沂市相关环保标准的要求。

3、处置地点：山东省临沂市临港经济开发区化工园区。

4、甲、乙双方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》实施交接，并在联络单上签字确认有效。

第五条 责任与义务

（一） 甲方责任

1、甲方负责对其产生的废物进行分类、标识、收集，根据双方协议约定集中转运。

2、甲方应确保按照合同约定进行包装，确保包装无泄漏，并符合安全环保要求。

3、甲方如实、完整的向乙方提供危险废物的数量、种类、特性、成分及危险性等技术资料。

4、甲方应于自清运后__10__日内，将余下处置费汇入乙方账户，使用承兑汇票支付处置费时，承兑兑付期限小于6个月的，需支付承兑金额3%的贴息；承兑兑付期限6-12个月的，需支付承兑金额5%的贴息。

收款账户：1610 0112 1920 0010 966

单位名称：山东中再生环境服务有限公司

开户行 ：中国工商银行股份有限公司临沂新蒙支行 行号：102473000069

税 号：9137 1300 0730 27650T

公司地址 ：山东省临沂市临港经济开发区壮岚镇化工园区黄海十路

5、是否需要开票：__是__（是/否），发票类型：__专票__（专票/普票）。

甲方开票资料：

名 称：__山东嘉隆办公家具有限公司__

纳税人识别号 ：__91371523349179197M__

地址、电话 ：__山东省聊城市茌平县洪屯镇洪屯村0635-2187706__

开户行及账号 ：__工商银行聊城市振兴路支行1611002309024764190__

（二）乙方责任

1、乙方根据实际生产情况，凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行废物的清运。

2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

3、乙方负责危险废物的运输工作。

扫描全能王 创建

4、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

第六条 违约约定

1、甲方未按约定向乙方支付余下处置费，乙方有权拒绝接收甲方下一批次危险废物；已转移到乙方的危险废物仍为甲方所有，并由甲方负责运出乙方厂区，处置保证金作为甲方支付给乙方的运费补偿，同时按照废物入厂时间乙方向甲方收取危险废物存放费用，每日存放费按照此笔废物处置费的百分之一进行计算。

2、合同中约定的危废类别转移至乙方厂区，因乙方处置不善造成污染事故而导致国家有关环保部门的相关经济处罚由乙方承担，因甲方在技术交底时反馈不实，所运危废与企业样品不符，隐瞒废物特性带来的处置费用增加及一切损失由甲方承担。

第七条 争议的解决

双方应严格遵守本协议，如发生争议，双方可协商解决；协商解决未果时，可向签约地人民法院提起诉讼。

第八条 合同终止

1、合同到期或当发生不可抗因素导致合同无法履行，合同自然终止。

2、本合同条款终止，不影响双方因执行本合同期间已经产生的权利和义务。

第九条 本合同一式 六 份，甲方 三 份，乙方 三 份，具有同等法律效力，自签字、盖章之日起生效。

第十条 本合同有效期

本合同有效期 壹 年，自 2018 年 7 月 20 日至 2019 年 7 月 19 日。

甲方：山东嘉隆办公家具有限公司	乙方：山东中再生环境服务有限公司
法定代表人：李昊军	授权代理人：[illegible]
或授权代理人：[illegible]	业务联系人：薛建新
联系电话：15863509566	联系电话：18365905555

扫描全能王 创建

检 测 报 告

报告编号：山东科霖检测字 2018 第 111901 号

项目名称：验收检测

受检单位：山东嘉隆办公家具有限公司

报告日期：2018 年 11 月 19 日

山东科霖项目管理咨询有限公司

（加盖检验检测专用章）

扫描全能王 创建

检 测 报 告 说 明

1. 报告无 CMA 标志，无“山东科霖项目管理咨询有限公司检验检测专用章”及骑缝章无效。
2. 复制报告未重新加盖“山东科霖项目管理咨询有限公司检验检测专用章”无效；部分复制报告无效。
3. 报告需填写清楚，涂改无效。
4. 委托方对报告如有异议，应于收到本检测报告之日（以邮戳或领取检测报告签字为准）起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
5. 委托方自行采集的样品，仅对来样负责。
6. 未经本公司同意，本检测报告不得用于广告宣传和公开传播等。

地　　址：聊城市开发区汇通国际金属物流园商贸大厦 1008 号
邮政编码：252000
电　　话：0635-8882424

扫描全能王 创建

一. 检测基本信息

表 1.1 基本信息

委托单位	山东嘉隆办公家具有限公司		
样品类别	噪音、TSP、废气	检测目的	验收检测
采样日期	2018 年 11 月 15-16 日	采样人员	张璐、侯庆博、胡建家
分析日期	2018 年 11 月 15-18 日	分析人员	吴艳华、李亚茹
备注	-		

二. 检测项目、分析方法、仪器信息

表 2.1 检测项目及分析方法

检测项目	检测方法	方法来源	检出限
噪音	工业企业厂界噪音排放标准	GB12348-2008	30dB(A)
TSP	环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法 修改版	GB/T15432-1995	0.001mg/m³
有组织非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃甲烷非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ38-2017	0.07mg/m³
无组织非甲烷总烃	环境空气 总烃甲烷非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ604-2017	0.07mg/m³
有组织烟尘	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ836-2017	1.0mg/m³
SO_2	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定位电解法	HJ57-2017	3mg/m³
NOx	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定位电解法	HJ693-2014	3mg/m³

扫描全能王 创建

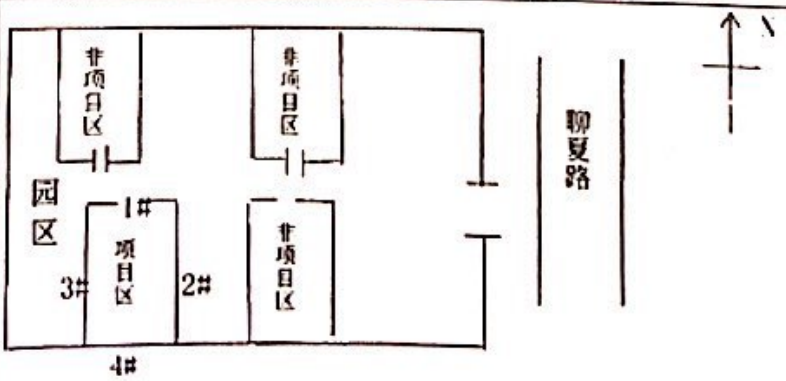
表 2.2 仪器信息表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期
多功能声级计	AWA5688	023	2018.04.04
风向风速仪	P6-8232	027	2018.03.29
声校准器	AWA6221B	021	2018.04.11
智能大气综合采样器	博睿 2030	013 014 015 016	2018.03.19
风向风速仪	P6-8232	027	2018.03.29
万分之一天平	AE224	010	2018.03.05
气相色谱仪	GC-9790 II	008	2018.03.05
空盒气压表	DYM3	005	2018.03.29
风向风速仪	P6-8232	027	2018.03.29
大流量低浓度烟尘自动测试仪 （含烟气分析仪）	崂应 3012H-D	017	2018.04.02
恒温恒湿称量系统	NVX-800	060	2018.05.30
十万分之一电子分析天平	ES1035B	009	2018.03.05

扫描全能王 创建

三、检测结果表

3.1 噪音检测报告表

样品类别	噪声	采样日期	2018.11.15-16
委托单位	山东嘉隆办公家具有限公司	检测目的	验收检测
气象信息	11.15日 晴，风速1.9m/s，北风 11.16日 晴，风速2.7m/s，北风		
检测项目	检测地点	检测项目	检测地点
等效连续A声级（Leq）	山东嘉隆办公家具有限公司厂界外1米处	等效连续A声级（Leq）	山东嘉隆办公家具有限公司厂界外1米处
采样点位	测量时间	主要声源	检测结果 dB（A）
11.15 ▲1#	15:14	企业生产	61.6
11.15 ▲2#	15:27	企业生产	61.3
11.15 ▲3#	15:43	企业生产	58.7
11.15 ▲4#	15:51	企业生产	61.0
11.15 ▲1#	22:19	企业生产	49.2
11.15 ▲2#	22:32	企业生产	52.9
11.15 ▲3#	22:48	企业生产	48.1
11.15 ▲4#	23:03	企业生产	49.2
11.16 ▲1#	14:05	企业生产	62.2
11.16 ▲2#	14:20	企业生产	61.1
11.16 ▲3#	14:32	企业生产	57.5
11.16 ▲4#	14:53	企业生产	57.4
11.16 ▲1#	22:04	企业生产	52.0
11.16 ▲2#	22:17	企业生产	50.3
11.16 ▲3#	22:33	企业生产	49.1
11.16 ▲4#	22:48	企业生产	48.7
噪音点位示意图：			

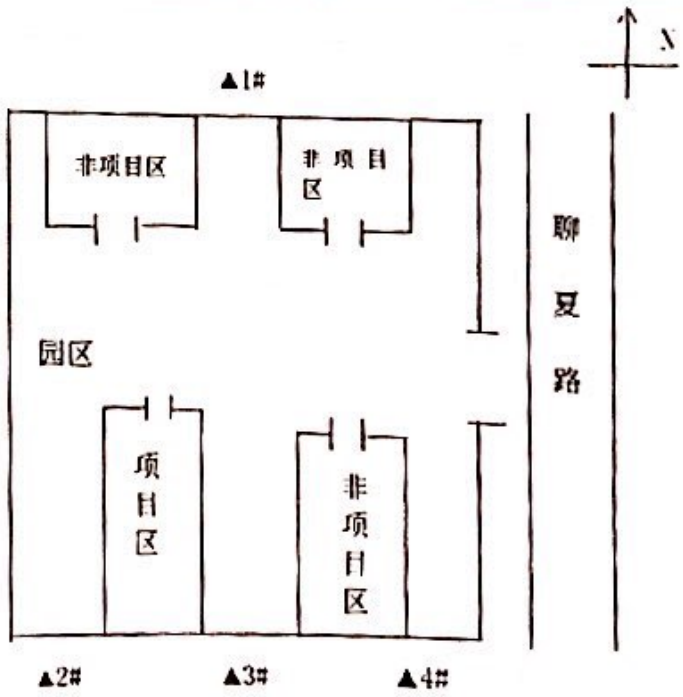
扫描全能王 创建

表 3.2 有组织废气检测结果表

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果 mg/m³	烟气流量 Ndm3/h	排放速率 kg/h
2018.11.15	1#进口	有组织非甲烷总烃	19.0	6644	-
			19.0		-
			19.6		-
	1#出口		3.80	6920	0.03
			3.44		0.02
			3.36		0.02
2018.11.16	1#进口		17.6	7446	-
			18.7		-
			19.0		-
	1#出口		3.21	7341	0.02
			3.15		0.02
			3.05		0.02

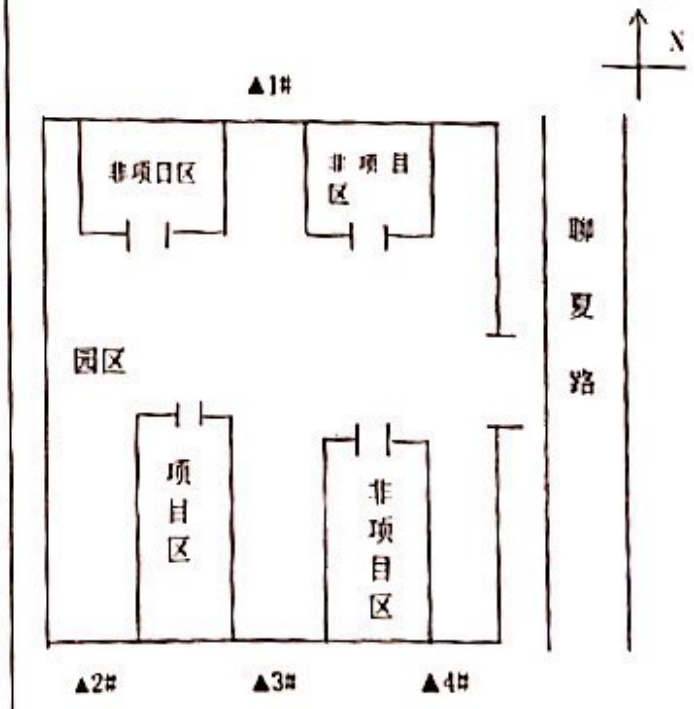
扫描全能王 创建

表 3.3.1 无组织废气检测结果表

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果 mg/m³
2018.11.15	1#	无组织非甲烷总烃	0.78
			0.76
			0.76
	2#		0.91
			0.88
			0.95
	3#		0.94
			0.95
			0.90
	4#		0.88
			0.86
			0.87
备注			

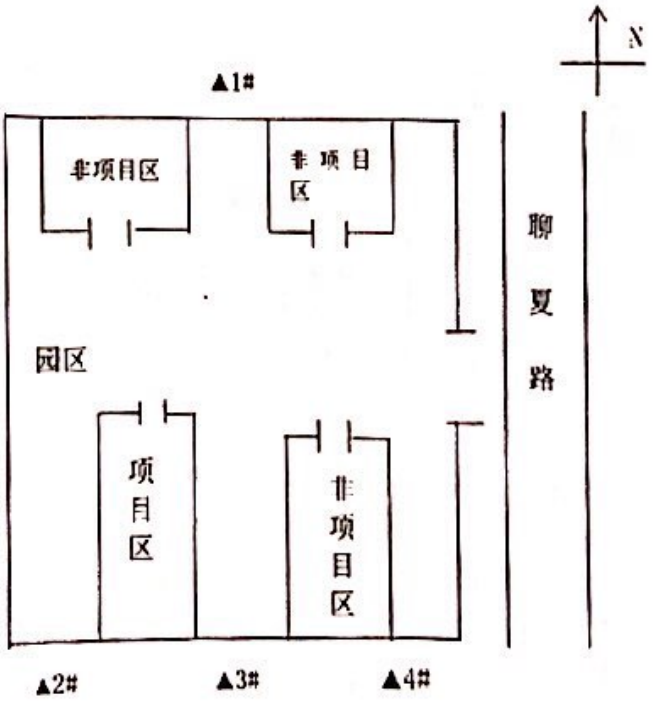
扫描全能王 创建

表 3.3.2 无组织废气检测结果表

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果 mg/m³
2018.11.16	1#	无组织非甲烷总烃	0.73
			0.71
			0.73
	2#		0.82
			0.78
			0.75
	3#		0.84
			0.81
			0.83
	4#		0.80
			0.85
			0.77
备注			

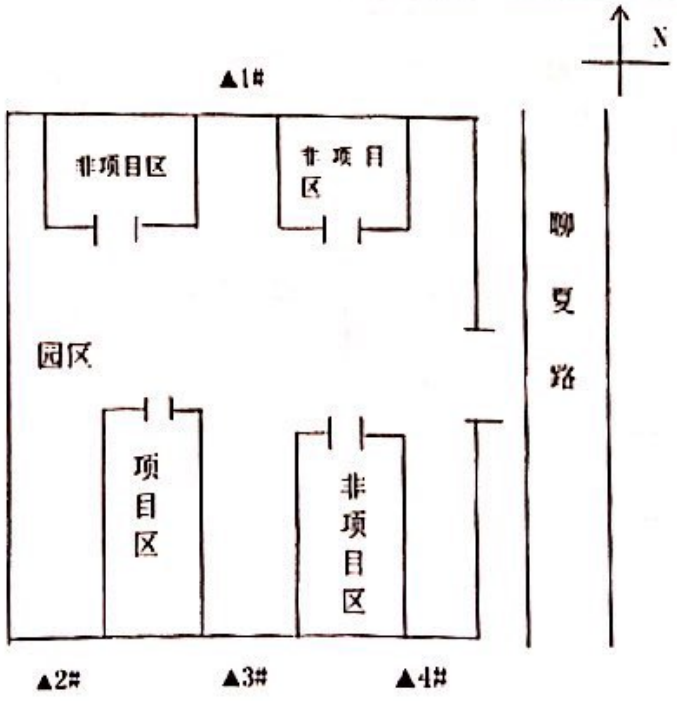
扫描全能王 创建

表 3.4.1 无组织废气检测结果报告表

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果 mg/m³
2018.11.15	WQ-181115-ZC-1#-01	TSP	0.300
	WQ-181115-ZC-1#-02		0.283
	WQ-181115-ZC-1#-03		0.317
	WQ-181115-ZC-2#-01		0.400
	WQ-181115-ZC-2#-02		0.451
	WQ-181115-ZC-2#-03		0.334
	WQ-181115-ZC-3#-01		0.384
	WQ-181115-ZC-3#-02		0.417
	WQ-181115-ZC-3#-03		0.367
	WQ-181115-ZC-4#-01		0.350
	WQ-181115-ZC-4#-02		0.434
	WQ-181115-ZC-4#-03		0.401
备注			

扫描全能王 创建

表 3.4.2 无组织废气检测结果报告表

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果 mg/m³
2018.11.16	WQ-181116-ZC-1#-01	TSP	0.284
	WQ-181116-ZC-1#-02		0.317
	WQ-181116-ZC-1#-03		0.300
	WQ-181116-ZC-2#-01		0.418
	WQ-181116-ZC-2#-02		0.334
	WQ-181116-ZC-2#-03		0.450
	WQ-181116-ZC-3#-01		0.417
	WQ-181116-ZC-3#-02		0.384
	WQ-181116-ZC-3#-03		0.434
	WQ-181116-ZC-4#-01		0.351
	WQ-181116-ZC-4#-02		0.400
	WQ-181116-ZC-4#-03		0.367
备注			

扫描全能王 创建

3.5.1 烟尘（生产性烟尘）、烟气检测结果报告表

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果 mg/m³	烟气流量 m³/h
2018.11.15	固化炉烟道测口进口	有组织烟尘	110.3	5822
			110.9	7154
			111.5	6955
	固化炉烟道测口出口	有组织烟尘	9.4	6881
			9.7	6885
			10.1	6993

3.5.2 烟尘（生产性烟尘）、烟气检测结果报告表

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果 mg/m³	烟气流量 m³/h
2018.11.16	固化炉烟道测口进口	有组织烟尘	107.3	6840
			105.1	7375
			109.4	8122
	固化炉烟道测口出口	有组织烟尘	9.6	7243
			9.3	7354
			9.8	7425

扫描全能王 创建

3.6烟尘（生产性烟尘）、烟气检测结果报告表

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果（mg/m³）			
			第一次	第二次	第三次	平均浓度 mg/m³
2018.11.15	烟筒测口出口	二氧化硫	1	1	2	1
		氮氧化物	0	0	0	0
2018.11.16	烟筒测口出口	二氧化硫	0	0	4	1
		氮氧化物	8	5	0	4

编制人：　　审核人：　　授权签字人：

扫描全能王 创建