

河北帝鹏实业有限公司年产2亿平方米广告材料、特色产业用布项目

第二次阶段性竣工环境保护验收意见

2025年9月16日，河北帝鹏实业有限公司根据《河北帝鹏实业有限公司年产2亿平方米广告材料、特色产业用布项目环境影响报告表》、《河北帝鹏实业有限公司验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

项目位于河北肃宁经济开发区开元街东侧、翠微路南侧。项目厂址中心地理坐标为北纬38°29'13.680"，东经115°49'14.283"，离项目最近的敏感点为东侧320m的骆家屯村。

审批建设内容：年产2亿平方米广告材料、特色产业用布，其中自产PVC压延膜65000吨，用于灯箱布和PVC篷布的生产，自产网布1600万平方米，用于PVC篷布的生产，形成年产灯箱布1.62亿平方米，PVC篷布3800万平方米的规模。

2、建设过程及环保审批情况

项目于2022年5月12日取得河北肃宁经济开发区管理委员会备案信息，备案编号为：肃开管备[2022]28号，项目代码为：2020-130990-29-03-000040，2022年5月河北帝鹏实业有限公司委托河北圣力安全与环境科技集团有限公司编制了《河北帝鹏实业有限公司年产2亿平方米广告材料、特色产业用布项目》环境影响报告表，并于2022年7月15日取得沧州市生态环境局肃宁县分局的批复意见，文号为：肃环表[2022]35号。项目于2023年2月23日完成第一次阶段性竣工环境保护验收。

根据企业发展实际情况，企业于2024年1月3日至2025年4月20日，进行了第二阶段的建设，主要包含灯箱布产品新增1台4m贴合机及配套废气治理设施；PVC篷布产品新增1条4m刀刮涂贴一体机及配套废气治理设施；新增3套热风型低氮燃气导热油模温机及配套废气治理设施。在第二阶段相关内容建设前，企业完成了《贴合工艺优化及废气措施技改项目》环境影响登记表的填报并备案，备案号：202313092600000070、《PVC篷布工艺（刀刮机）加热系统及废气措施技改项目》环境影响登记表的填报并备

验收组：

罗学永

袁永

王树培

孟庆明

郭冬梅

案，备案号：202513092600000125。企业已根据上述建设内容对现有排污许可证进行了重新申领，最新排污许可证编号：91130926MA0EFXNM83001Q，发证日期：2025年6月16日，有效期限：自2025年6月16日至2030年6月15日止。

3、投资情况

项目拟总投资 70000.00 万元，其中环保投资 500 元，占总投资的 0.71%。

本阶段总投资 1320.00 万元，其中环保投资 80 万元；本阶段建成后全厂总投资 66320.00 万元，其中环保投资 480 万元，占总投资的 0.72%。

验收范围：灯箱布产品新增 1 台 4m 贴合机及配套废气治理设施；PVC 篷布产品新增 1 条 4m 刀刮涂贴一体机及配套废气治理设施；新增 3 套热风型低氮燃气导热油模温机及配套废气治理设施。其余工程另行验收。

二、工程变动情况

1、本次为第二次阶段性验收，主要验收内容为：灯箱布产品新增 1 台 4m 贴合机及配套废气治理设施；PVC 篷布产品新增 1 条 4m 刀刮涂贴一体机及配套废气治理设施；新增 3 套热风型低氮燃气导热油模温机及配套废气治理设施。

2、为满足客户对灯箱布宽幅产品尺寸的需求，在现有贴合机数量的基础上，新增 1 台 4m 贴合机，增加其宽幅产品的产能，缩小其小尺寸产品的产能，维持现有贴合工艺、总产能不变。贴合机废气经新建的“静电复合式工业油烟净化装置+两级活性炭”处理后经现有排气筒（DA002 贴合车间排气筒 1）排放。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中规定，灯箱布生产属于第“28、产业用纺织制品制造 178*”，名录对“新增 1 台 4m 贴合机及产品尺寸调整等建设内容”无要求。新建“静电复合式工业油烟净化装置+两级活性炭”属于第“100、VOCs 治理等大气污染治理工程”应填报环境影响登记表。企业于 2023 年 8 月 29 日完成《贴合工艺优化及废气措施技改项目》环境影响登记表的填报并备案，备案号：202313092600000070。

3、PVC 篷布产品 2.8m 涂贴机、4m 刀刮机不再建设，由 4m 刀刮涂贴一体机代替原设备功能（将原环评中涂贴机、刀刮机两种工艺合并），相应的产能调整为 2000 万 m²/a；制浆工序暂不建设，直接使用浆料（与原环评中对应的原料成分相同），相应的废气措施暂不建设；工艺合并后对原 4m 刀刮机工艺对应的环保措施进行技改，调整后加热、烘干、贴合、压花定型工序产生的非甲烷总烃、氯化氢经设备上方安装集气罩（加验收组：

罗学永

袁永

刘芳

孟庆明

郭冬梅

装垂帘），经管道引入“冷却+静电复合式工业油烟净化装置+两级活性炭吸附+静电复合式工业油烟净化装置”处理后经1根15m排气筒（DA003 贴合车间排气筒2）排放。

PVC篷布产品相关内容（原环评中已包含），仅对原环评中涂贴机、刀刮机两种工艺合并，其污染物均未发生变化，因此不属于重大变动，无需重新开展环评。PVC篷布产品加热、烘干、贴合、压花定型工序废气措施改造内容属于第“100、VOCs治理等大气污染防治工程”应填报环境影响登记表。企业于2025年4月16日完成《PVC篷布工艺（刀刮机）加热系统及废气措施技改项目》环境影响登记表的填报并备案，备案号：202513092600000125。

4、新增3套热风型低氮燃气导热油模温机（含智能控制系统）用于PVC篷布产品烘干工序（原环评中利用锅炉房导热油炉作为热源），总容量为0.288MW。天然气燃烧废气经1根21m排气筒（DA006 热风型低氮燃气导热油模温机排气筒）排放。

新增3套热风型低氮燃气导热油模温机（含智能控制系统）用于PVC篷布产品烘干工序，总容量为0.288MW（折合0.411t/h）。原环评中利用锅炉房导热油炉作为热源，批复建设内容为：8t/h燃天然气导热油炉2台（一用一备），冬季补能3t/h燃天然气导热油炉1台，实际建设内容为：6t/h天然气导热油炉1台，备用、冬季补能导热油炉暂未建设。本阶段新增3套热风型低氮燃气导热油模温机代替原导热油炉热源，建成后总装机容量为 $6+0.411=6.411$ t/h，小于环评批复总容量，因此不属于重大变动，无需重新开展环评。

根据《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》（环办[2015]52号）、《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6号）、《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评函[2019]934号），项目行业类别不在其行业重大变动清单内。

参照关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号）进行判定，项目变动情况不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废气

压延车间颗粒物废气经集气罩/密闭间收集后通过布袋除尘器(1#)处理。压延废气经各自的静电复合式工业油烟净化装置（4台）处理后再经各自两级活性炭吸附（4套）进行二次处理，上述废气最后经1根30m高排气筒（DA001 压延车间排气筒）排放；

验收组：

罗学永

袁明

吕月芳

孟庆明

郭冬梅

贴合车间 3 条 4m 贴合机、1 条 2.8m 贴合机产生的废气经集气罩（带软帘）收集后经各自静电复合式工业油烟净化装置（4 台）处理后再经各自两级活性炭吸附（4 套）进行二次处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA002 贴合车间排气筒 1）排放；

新增 1 条 4m 刀刮涂贴一体机产生的废气经管道引入“冷却+静电复合式工业油烟净化装置+两级活性炭吸附+静电复合式工业油烟净化装置”处理后经 1 根 15m 排气筒（DA003 贴合车间排气筒 2）排放；

新增 3 套热风型低氮燃气导热油模温机天然气燃烧废气经 1 根 21m 排气筒（DA006 热风型低氮燃气导热油模温机排气筒）排放。

2、废水

项目无生产废水产生，冷却水循环使用不外排，定期补充新鲜水；企业废水主要为生活污水，职工盥洗、冲厕废水经化粪池处理后排入污水管网，最终进入肃宁县第一污水处理厂。

3、噪声

项目噪声主要为生产设备、风机等在运行过程中产生的噪声，主要优先选取低噪声设备，并采取厂房隔声、基础减振等隔声降噪措施。

4、固体废物

（1）一般固废

项目 PVC 压延膜过滤过程产生的杂质；原料使用过程中的废包装袋；灯箱布、PVC 篷布切边产生的边角料；检验过程产生的不合格品，统一收集后外售综合利用；PVC 压延膜切边产生的边角料统一收集后直接回用于生产；废气处理措施中冷却、复合式工业油烟净化装置收集的邻苯二甲酸二辛脂(DOP 增塑剂)，布袋除尘器收集的粉尘回用于生产。企业设一般固废间 1 座，上述一般固废贮存于一般固废间内。

（2）危险废物

导热油炉产生的废导热油十年产生一次，不在危废间暂存交有资质单位处置，废气治理措施产生的废活性炭、设备检修产生的废润滑油、废润滑油桶，危废间内暂存，由有资质单位处理。企业设危废间 1 座，上述危险废物分类放置于贴有标识的容器或包装袋内，加盖、封口，保持密闭，暂存于危废间，交有资质的单位处理。

厂区职工产生的生活垃圾收集后由环卫部门定期清运处理。

四、环保设施监测结果

验收组：

罗学永 袁世 冯月芳 孟庆顺 郭冬梅

受河北帝鹏实业有限公司委托，河北轩毅环境监测技术服务有限公司于2025年8月13日至2025年8月15日对河北帝鹏实业有限公司年产2亿平方米广告材料、特色产业用布项目进行了验收监测，检测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，生产负荷达到90%，达到75%以上，满足验收检测技术规范要求。

1、废气监测结果

(1) 有组织废气检测结果

经检测，项目压延车间废气经布袋除尘器+静电复合式工业油烟净化器+两级活性炭吸附装置处理后由30m高排气筒排放，其外排废气中非甲烷总烃最高排放浓度为 $3.18\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯未检出，甲苯+二甲苯未检出，均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 13/2322-2016)表1有机化工业大气污染物排放限值非甲烷总烃 $80\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯 $4\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯+二甲苯 $30\text{mg}/\text{m}^3$ ；非甲烷总烃最大去除效率为45.7%，不满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 13/2322-2016)表1大气污染物排放限值中有机化工业污染物最低去除效率要求90%，加测车间边界废气；氯化氢最高排放浓度为 $1.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯化氢最高排放速率为 $0.252\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物最高排放浓度为 $3.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物最高排放速率为 $0.463\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2新污染大气污染物排放限值中二级排放标准限值氯化氢 $100\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯化氢排放速率 $1.4\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物 $18\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物排放速率 $3.4\text{kg}/\text{h}$ ；臭气浓度最高排放浓度为724无量纲，满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表2恶臭污染物排放标准臭气浓度15000无量纲。

经检测，项目贴合车间1废气经静电复合式工业油烟净化器+两级活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒排放，其外排废气中非甲烷总烃最高排放浓度为 $3.27\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 13/2322-2016)表1有机化工业大气污染物排放限值(减半执行)非甲烷总烃 $40\text{mg}/\text{m}^3$ ；非甲烷总烃最大去除效率为45.5%，不满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 13/2322-2016)表1大气污染物排放限值中有机化工业污染物最低去除效率要求90%，加测车间边界废气；氯化氢最高排放浓度为 $1.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯化氢最高排放速率为 $0.125\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2新污染大气污染物排放限值中二级排放标准限值(减半执行)氯化氢 $100\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯化氢排放速率 $0.13\text{kg}/\text{h}$ 。

经检测，项目贴合车间2废气经冷却+静电复合式工业油烟净化装置+两级活性炭吸附+静电复合式工业油烟净化装置处理后由15m高排气筒排放，其外排废气中非甲烷总烃验收组：

罗学永

袁永

李明

孟庆

郭冬梅

最高排放浓度为 $3.32\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表1有机化工业大气污染物排放限值（减半执行）非甲烷总烃 $40\text{mg}/\text{m}^3$ ；非甲烷总烃最大去除效率为45.3%，不满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表1大气污染物排放限值中有机化工业污染物最低去除效率要求90%，加测车间边界废气；氯化氢最高排放浓度为 $3.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯化氢最高排放速率为 $8.74\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2新污染大气污染物排放限值中二级排放标准限值（减半执行）氯化氢 $100\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯化氢排放速率 $0.13\text{kg}/\text{h}$ 。

经检测，项目热风型低氮燃气导热油模温机废气经低氮燃烧器处理后由21m高排气筒排放，其外排废气中颗粒物最高排放浓度为 $3.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫未检出，氮氧化物最高排放浓度为 $21\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度 <1 级，均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB 13/5161-2020）表1中排放限值及4.2.1要求颗粒物 $5\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物 $50\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度 ≤ 1 级。

（2）无组织废气检测结果

经检测，项目压延车间废气经布袋除尘器+静电复合式工业油烟净化器+两级活性炭吸附装置处理后由30m高排气筒排放，其外排废气中非甲烷总烃最高排放浓度为 $3.18\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯未检出，甲苯+二甲苯未检出，均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表1有机化工业大气污染物排放限值非甲烷总烃 $80\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯 $4\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯+二甲苯 $30\text{mg}/\text{m}^3$ ；非甲烷总烃最大去除效率为45.7%，不满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表1大气污染物排放限值中有机化工业污染物最低去除效率要求90%，加测车间边界废气；氯化氢最高排放浓度为 $1.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯化氢最高排放速率为 $0.252\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物最高排放浓度为 $3.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物最高排放速率为 $0.463\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2新污染大气污染物排放限值中二级排放标准限值氯化氢 $100\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯化氢排放速率 $1.4\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物 $18\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物排放速率 $3.4\text{kg}/\text{h}$ ；臭气浓度最高排放浓度为724无量纲，满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表2恶臭污染物排放标准臭气浓度15000无量纲。

经检测，项目贴合车间1废气经静电复合式工业油烟净化器+两级活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒排放，其外排废气中非甲烷总烃最高排放浓度为 $3.27\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表1有机化工业大气污染物排放限值（减半执行）非甲烷总烃 $40\text{mg}/\text{m}^3$ ；非甲烷总烃最大去除效率为45.5%，不满足《工

验收组：

罗学永

袁永生

王明芳

孟庆明

郭冬梅

业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 13/ 2322-2016) 表1大气污染物排放限值中有机化工业污染物最低去除效率要求90%，加测车间边界废气；氯化氢最高排放浓度为 $1.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯化氢最高排放速率为 $0.125\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表2新污染大气污染物排放限值中二级排放标准限值(减半执行)氯化氢 $100\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯化氢排放速率 $0.13\text{kg}/\text{h}$ 。

经检测，项目贴合车间2废气经冷却+静电复合式工业油烟净化装置+两级活性炭吸附+静电复合式工业油烟净化装置处理后由15m高排气筒排放，其外排废气中非甲烷总烃最高排放浓度为 $3.32\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 13/ 2322-2016) 表1有机化工业大气污染物排放限值(减半执行)非甲烷总烃 $40\text{mg}/\text{m}^3$ ；非甲烷总烃最大去除效率为45.3%，不满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 13/ 2322-2016) 表1大气污染物排放限值中有机化工业污染物最低去除效率要求90%，加测车间边界废气；氯化氢最高排放浓度为 $3.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯化氢最高排放速率为 $8.74 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表2新污染大气污染物排放限值中二级排放标准限值(减半执行)氯化氢 $100\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯化氢排放速率 $0.13\text{kg}/\text{h}$ 。

经检测，项目热风型低氮燃气导热油模温机废气经低氮燃烧器处理后由21m高排气筒排放，其外排废气中颗粒物最高排放浓度为 $3.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫未检出，氮氧化物最高排放浓度为 $21\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度<1级，均满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB 13/ 5161-2020)表1中排放限值及4.2.1要求颗粒物 $5\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物 $50\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度 ≤ 1 级。

(2) 废水检测结果

经检测，项目厂区总排口中化学需氧量最高日均浓度值为 $40\text{mg}/\text{L}$ ，五日生化需氧量最高日均浓度值为 $12.6\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮最高日均浓度值为 $1.32\text{mg}/\text{L}$ ，pH值范围为6.9~7.3无量纲，悬浮物最高日均浓度值为 $34\text{mg}/\text{L}$ ，均满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表4三级标准及肃宁县第一污水处理厂进水水质要求化学需氧量 $500\text{mg}/\text{L}$ ，五日生化需氧量 $300\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮 $35\text{mg}/\text{L}$ ，pH值6~9无量纲，悬浮物 $400\text{mg}/\text{L}$ 。

(3) 噪声检测结果

项目东厂界外紧邻其他厂区，不具备检测条件。经检测，该项目南、西、北厂界外各设1个检测点位，南点位昼间噪声测量值为 $62\text{dB}(\text{A})$ 、夜间噪声测量值为 $52\text{dB}(\text{A})$ ，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表1中3类标准限值(昼验收组：

罗学永

袁永志

任明芳

孟庆明

郭冬梅

间：65dB（A） 夜间：55dB（A））；西、北点位昼间噪声测量值为65~67dB（A）、夜间噪声测量值为53~54dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中4类标准限值（昼间：70dB（A） 夜间：55dB（A））。

（4）固废

PVC压延膜过滤过程产生的杂质；原料使用过程中的废包装袋；灯箱布、PVC篷布切边产生的边角料；检验过程产生的不合格品，统一收集后外售综合利用；PVC压延膜切边产生的边角料统一收集后直接回用于生产；废气处理措施中冷却、复合式工业油烟净化装置收集的邻苯二甲酸二辛脂(DOP增塑剂)，布袋除尘器收集的粉尘回用于生产。企业设一般固废间1座，上述一般固废贮存于一般固废间内。经现场巡查，企业在厂区北部建设一般固废库1座，建筑面积为279m²，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及环境影响评价文件及审批意见的要求。

导热油炉产生的废导热油十年产生一次，不在危废间暂存交有资质单位处置，废气治理措施产生的废活性炭、设备检修产生的废润滑油、废润滑油桶，危废间内暂存，由有资质单位处理。企业设危废间1座，上述危险废物分类放置于贴有标识的容器或包装袋内，加盖、封口，保持密闭，暂存于危废间，交有资质的单位处理。根据设计单位提供资料及现场核查，企业在贴合车间东南侧建设危废库1座，建筑面积38.7m²，上述危险废物分类放置于贴有标识的容器或包装袋内，加盖、封口，保持密闭，暂存于危废间，委托沧州星河环境技术有限公司定期处理，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及环境影响评价文件及审批意见的要求。

经现场巡查，本项目主要建构筑物外均放置有生活垃圾收集箱，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

（5）总量控制要求

根据项目环评结论和排污许可证可知，本项目总量控制指标为：COD：0t/a、NH₃-N：0t/a、SO₂：0.5t/a、NO_x：2.5t/a，非甲烷总烃：141.12t/a，颗粒物：132.01t/a。

实际排放污染物总量为：COD：0t/a，NH₃-N：0t/a，总氮：0t/a；SO₂：0.062t/a，NO_x：0.599t/a，非甲烷总烃：5.34t/a，颗粒物：3.36t/a。满足总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

本项目废气、废水、厂界噪声排放达标，固废得到合理处置，对周围环境影响较小。

六、验收结论

验收组：

罗学永

袁以

王明芳

孟庆旺

郭冬梅

项目执行了环保“三同时”制度，根据现场检查，工程建设地点、工艺及污染防治措施与环评阶段对比没有重大变动；外排污染物检测结果达标；环保设施运行正常；项目监测报告及验收监测报告基本满足要求，不存在重大质量缺陷，验收组认为该项目可以通过阶段性竣工环境保护验收。

七、后续要求

污染治理设施定期维护，完善污染治理设施运行记录。

验收组：

罗学永

袁永志

王明芳

孟庆明

郭冬梅

河北帝鹏实业有限公司年产2亿平方米广告材料、特色产业用布项目 第二次阶段性竣工环境保护验收组名单

2025年9月16日

验收组	姓名	工作单位	职务/职称	电话	签字
组长	罗学永	河北帝鹏实业有限公司	经理	18633630501	罗学永
成员	袁永先	河北润宏环保科技有限公司	高工	13930798083	袁永先
	张月苍	河北木源环保工程有限公司	高工	18631790192	张月苍
	孟庆岭	河北圣鸿环保科技有限公司	高工	15233076273	孟庆岭
	郭冬梅	河北轩毅环境监测技术服务有限公司	监测人员	15230776611	郭冬梅