



山东罗欣药业股份有限公司

文件名称	罗欣厂厂界噪声防治项目 URS	
文件编号		生效日期

罗欣厂厂界噪声防治项目 用户需求方案

项目名称	罗欣厂厂界噪声防治项目	页码	1/11
------	-------------	----	------



山东罗欣药业股份有限公司

文件名称	罗欣厂厂界噪声防治项目 URS	
文件编号		生效日期

内容目录

1.0 批准签名	3
2.0 综述	4
2.1 项目介绍.....	4
2.2 项目要求.....	4
2.3 项目描述.....	4
2.4 项目参考标准/指导方针.....	4
3.0 工艺描述	5
3.1 主要工艺描述.....	5
4.0 用户系统要求	5
4.1 噪声排放限值要求.....	5
4.2 项目基本要求.....	6
4.3 噪声防治方案选择参考.....	6
4.4 噪声防治工艺选择参考.....	7
4.5 工期与验收标准要求.....	9
4.6 服务与维修要求.....	9
4.7 文件标准要求.....	9
4.8 环境健康安全（EHS）要求.....	10
4.9 包装运输与安装调试要求.....	10
5.0 URS 符合性确认	10
6.0 投标人其他资格要求	11
7.0 申请退出投标程序及注意事项	11



山东罗欣药业股份有限公司

文件名称	罗欣厂厂界噪声防治项目 URS	
文件编号		生效日期

1.0 批准签名

该文件是在山东罗欣药业集团股份有限公司授权下，根据罗欣厂厂界噪声防治项目组起草。因此，该文件生效前，应由罗欣厂厂界噪声防治相关部门经理审核，分管副总审定，分厂总经理批准。

起草人		
姓名/职务	签名	日期
王永/环保部经理	王永	2020.07.02

审核人		
姓名/职务	签名	日期
徐义彪 /运维部经理	徐义彪	2020.07.02
王兆民 /1302-1303 车间经理	王兆民	2020.07.02
王利永 /1503 车间经理	王利永	2020.07.02
马少红 /1601 车间经理	马少红	2020.07.02
杨林林 /1602 车间经理	杨林林	2020.07.02
张园 /生产总监	张园	2020.07.06
徐志刚 /生产总监	徐志刚	2020.07.06
刘强 /工程设备兼 EHS 总监	刘强	2020.07.06

批准人		
姓名/职务	签名	日期
陈雨 /罗欣厂总经理	陈雨	2020.07.06



山东罗欣药业股份有限公司

文件名称	罗欣厂厂界噪声防治项目 URS	
文件编号		生效日期

2.0 综述

2.1 项目介绍

为保证厂界噪声达到排放限值，根据东侧及南侧厂界实际情况，对噪声超标的设备设施进行整改防治，确保满足厂界噪声达标排放要求。

2.2 项目要求

2.2.1 本工程施工组织设计是严格按照工程招标范围和文件的要求，通过对人员、机械、材料、施工方法、质量要求、进度安排等方面统一汇总编制而成。

2.2.2 本投标施工组织设计的编制力求突出重点，“质量优、速度快、造价低、针对性及操作性强”是施工的首要遵守原则，同时确保施工现场具有良好的施工环境。

2.2.3 “安全第一”，要采用先进的工艺手段，质量与工期控制施工到位，确保最后项目顺利竣工和保证周边环境和施工现场的无污染。

2.2.4 投标人需按照相关法规符合度和用户的具体需求、结合国家及地方环保政策法规和相关规范、标准，从使用功能、满足相关要求、投资的经济性等方面综合考虑，使噪声防治项目的设计、施工方案达到最佳化。

2.2.5 本用户需求（URS）描述了厂界噪声防治项目的基本需求，是对本项目工程的设计、安装、检查和调试、文件、交付的说明和最低要求（本 URS 未明确的内容按国家现行相关法规、规范、标准执行）。

2.3 项目描述

罗欣厂东侧厂界及南侧厂界靠近居民生活区，存在噪声检查隐患，需进行防治。本项目旨在结合厂界现有设备设施基本情况，对噪声源头及传播途径采取吸声、减震、降噪等措施进行整改防治，确保达到排放标准。

本项目供方应根据本文件负责调研和选型、变更及验收（负责工程交付后的噪声检测费用），满足用户需求文件中的全部要求，负责安装、运输、试机，验收合格后交付用户方使用。

2.4 项目参考标准/指导方针

本废水治理工程方案设计采用的主要设计标准、规范为：

- 《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）；
- 《工业企业噪声设计控制规范》（GBJ78-85）；
- 《土工合成材料应用技术规范》（GB50290-1998）；
- 《建筑结构可靠度设计统一标准》（GB50068-2001）；
- 《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2011）；
- 《建筑抗震设计规范》（BJ11-89）；
- 《混凝土结构设计规范》（GB50010-2010）；

项目名称	罗欣厂厂界噪声防治项目	页码	4/11
------	-------------	----	------



山东罗欣药业股份有限公司

文件名称	罗欣厂厂界噪声防治项目 URS		
文件编号		生效日期	
<p>《供配电系统设计规范》（GB50052—2009）；</p> <p>《低压配电设计规范》（GB50054-2011）；</p> <p>《建筑电气制图标准》（GB/T 50786-2012）；</p> <p>《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）；</p> <p>《建设项目（工程）劳动安全卫生监察规定》；</p> <p>《室外排水设计规范》（GB50014-2011）；</p> <p>《建筑防火设计规范》（GBJ16-84）；</p> <p>《钢结构设计规范》（GBJ17-88）；</p> <p>《电器装置安装工程施工技术条件》（GBJ232-82）；</p> <p>其他需要执行的相关法律标准规范；</p> <p>供方根据其所提供的设备设施规格在备注中回答 是 或 否</p>			
3.0 工艺描述			
3.1 主要工艺描述			必需
<p>公司厂界噪声来源主要为空气动力性噪声（墙面排风口、冷却塔进出风口等）、机械性噪声（设备、管道等振动引起）和电磁性噪声（电机运行）。噪声防治基本原则：根据噪声源的频谱特性、分贝数据、现场情况等，选择吸声材料容重、厚度，阻尼层厚度，制作消声器、隔声构件、隔声门窗等对噪声源头进行防治；根据噪声的性质和传播途径采取吸声、减震、降噪等措施，确保达到排放标准。主要噪声来源详见附件 1 东侧及南侧厂界位置主要设备设施参数信息。</p>			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
4.0 用户系统要求			
4.1 噪声排放限值要求			必需
<p>根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008），达到 2 类声环境功能区标准（昼间不高于 60 分贝，夜间不高于 50 分贝）。需厂界及周边居民敏感点均达到上述排放标准。</p>			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
项目名称	罗欣厂厂界噪声防治项目	页码	5/11



山东罗欣药业股份有限公司

文件名称	罗欣厂厂界噪声防治项目 URS		
文件编号		生效日期	

4.2 项目基本要求			必需
<p>4.2.1 整套设施能够满足厂界噪声防治处理能力。</p> <p>4.2.2 承包方具有独立企业法人资格；近两年有 3 个以上不低于本项目同等规模的噪声防治类项目成功案例（正常运行一年以上）并出具噪声监测合格等相关证明文件。</p> <p>4.2.3 遵守国家环境保护、噪声防治制定的法规、标准及规范，服从用户的总体规划，执行各种相关的标准和规定。</p> <p>4.2.4 噪声防治方案必须是系统处置方案，需根据厂界处相关设备设施及噪声源头特性的实际情况，分别制定针对性的处置措施。供方需在中标后，项目开始前委托我方指定的第三方检测公司对东侧及南侧厂界进行噪声检测并出具检测报告，作为后期项目完成后噪声治理效果的比对参考。</p> <p>4.2.5 各环节噪声处置方案的选择要具有一定的先进性和稳定性，允许在一定程度上进行技术创新，允许与本 URS 文件存在偏差，但必须有充分的理论依据。</p> <p>4.2.6 噪声防治设施整体要求：（1）、要达到理想的降噪效果；（2）、要求降噪后不能影响设备设施的正常运行；（3）、涉及楼顶施工、路面施工等特殊区域，施工结束后需将防水层、保温层等恢复原来效果；（4）、要求布局合理，兼顾美观效果，与厂区设施和谐一致。</p> <p>本工程所采用材料应为阻燃、无毒、无味及对人体无害。本工程声学产品内使用的吸音材料应采用惰性的、不吸潮的、不燃型的、能防腐防蛀的材料制成。</p> <p>4.2.7 噪声防治方案必须有投资概算和运维成本统计分析，重点考虑噪声防治效果以及后期低维保、运维费用。</p> <p>4.2.8 供方需确保项目完成后，相关设施能正常运行 10 年以上，并签订保障协议。</p>			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

4.3 噪声防治方案选择参考			供参考	
序号	区域位置	整改建议简要描述	备注	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
1	墙面排风口	根据排风口的具体风量对应加装消声器（方案中需注明消声器品牌、规格、材质、填充材料、尺寸/数量/单价		



山东罗欣药业股份有限公司

文件名称		罗欣厂厂界噪声防治项目 URS	
文件编号		生效日期	
		等)	
2	1601 南侧机房及排风管道, 1601 扩建部分新增的机房及管道	<ol style="list-style-type: none"> 根据现场条件在风机外安装组合式隔声罩; 机房内安装进风消声器、排风消声器; 将现有门、窗更换为隔声门、隔声窗, 将设备机房靠近南侧小区的内侧墙面做成隔声墙板。墙体同门窗之间填充吸声材料, 原有缝隙进行密封处理。 通风管道外壁上粘附阻尼毡, 用隔声材料进行包裹, 玻璃丝布做防尘处理, 最外部用镀锌板整体包裹。 	
3	1601 西南位置新建机房及蒸发冷	<ol style="list-style-type: none"> 制作一个隔(吸)声的钢制罩体, 将风机放置在罩内, 顶部加装排风口消声器; 机房内安装进风消声器、排风消声器; 将现有门、窗更换为隔声门、隔声窗, 将设备机房靠近南侧小区的内侧墙面做成隔声墙板。墙体同门窗之间填充吸声材料, 原有缝隙进行密封处理。 	
4	1907 西侧 4 台蒸发冷	<p>方案一: 整体加装隔声吸声罩体, 加装进风消声器和排风消声器, 保证蒸发器的正常温度、使用风量。</p> <p>方案二: 在原有现场条件下, 做 U 型声屏障; 顶部排风口安装排风消声器。</p>	
5	制水三动力机房周边噪声	东侧和南侧窗户加装隔声窗; 南墙底部进风口安装消声器; 东墙顶部轴流风机安装消声器; 动力机房内侧东墙面做吸声墙体。	
6	1503 建筑体东面排风机	在风机本体上制作一个可以隔(吸)声的钢制罩体, 将风机放置在罩内, 保证风机的正常温度、使用风量。同时在风机排风口加装一台消声器, 用以处理风机进出口产生的噪声。	
7	1503 楼顶冷却塔	<p>方案一: 做成隔音罩, 加装隔音门和消音器。</p> <p>方案二: 在机组东侧楼顶做 L 型声屏障。</p>	
我方仅提供厂界周边噪声防治所必需的设备设施相关参数, 整改方案仅为针对现场主要设备设施的整改建议。供方需根据东侧和南侧厂界的现场实际情况制定综合方案, 保证工程效果。			
4.4 噪声防治工艺选择参考			供参考
<p>4.4.1 消声器设计参考: 消声器内部采用离心玻璃棉, 国标 48 公斤/立方米, 国内知名品牌。护面层采用 1.0mm 厚镀锌板, 镀锌量不小于 100g/m², 穿孔板的穿孔率 ≤ 25%, 孔径 ≤ Φ 2.5mm。起到保护内部材料的作用。玻璃纤维外层使用透气防水无纺布, 避免玻璃纤维脱落影响消声器的使用寿命。</p> <p>4.4.2 隔音吸声板设计参考: 1.0mm 镀锌钢板+2mm 隔音阻尼材料+800mm 玻璃纤维吸声棉+0.04mm 无纺布+0.7mm 铝制穿孔板。1.0mm 镀锌钢板镀锌量不小于 100g/m², 镀锌钢板具有一定的隔声效果, 2mm 隔音阻尼材料具有较好的隔声效</p>			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
项目名称	罗欣厂厂界噪声防治项目	页码	7/11



山东罗欣药业股份有限公司

文件名称	罗欣厂厂界噪声防治项目 URS		
文件编号		生效日期	
<p>果，该材料同镀锌板粘合，可以有效提高镀锌钢板的整体隔声量，内部吸声材料可以对机房内部的声音起到消耗作用，避免机房内噪声由于反射产生混响。吸隔声板之间需进行搭接设计，防止板间隙产生漏声。</p> <p>4.4.3 隔音门制作方式参考：性能：隔声量$\geq 35\text{dB}$。</p> <p>（1）外壳：双层 2mm 厚镀锌板，镀锌量不小于 $100\text{g}/\text{m}^2$（双面合计，各面相同，即单面镀锌量不小于 $1/2 \times 100\text{g}/\text{m}^2$），单面喷塑，喷涂厚度不小于 $60\mu\text{m}$。镀锌钢板应选用宝钢、首钢、鞍钢、武钢品牌优质产品。</p> <p>（2）离心玻璃棉：国标 48 公斤/立方米，欧文斯宁或华美品牌优质产品。</p> <p>（3）骨架：采用 2.5mm 镀锌板折制，镀锌量不小于 $100\text{g}/\text{m}^2$（双面合计，各面相同，即单面镀锌量不小于 $1/2 \times 275\text{g}/\text{m}^2$），骨架密度$\leq 600\text{mm}$。镀锌钢板应选用宝钢、首钢、鞍钢、武钢品牌优质产品。</p> <p>4.4.4 管道隔声包扎设计参考：原有管道+100mm 玻璃纤维棉+2mm 隔音阻尼材料+1.0mm 镀锌钢板。风机管道产生的噪声对外界影响较大，通过对管道进行有效的隔声包扎，从而降低管道噪声对外界的影响。该结构可以有效降低管道向外辐射的噪声，有效将管道噪声降低 20 分贝。</p> <p>4.4.5 隔音墙体设计参考：0.35mm 彩钢板+2mm 隔音阻尼材料+1.0mm 镀锌钢板+80mm 高容重玻璃纤维棉+0.7mm 穿孔板。1.0mm 镀锌钢板隔声量约为 22 分贝，由于轻质薄板对中高频隔声效果理想，但在 4000 赫兹具有明显的隔声低谷，轻薄板材对中低频的隔声性能普遍较差，特别在 250 赫兹左右具有明显的隔声低谷。2mm 隔音阻尼材料由于理想的全频隔声效果，特别对于中低频隔声性能相对更为理想。采用三层材料做成的复合阻尼结构，可以有效的提高隔音罩的中低频隔声性能，避免隔声低谷的产生。</p> <p>4.4.6 钢结构</p> <p>（1）所采用的钢结构必须全部采用热镀锌。</p> <p>（2）选用钢结构中的 H 钢必须符合国标（GB/T 11263）要求；选用的槽钢、方管等其他钢结构厚度至少为 3mm；截面尺寸大于 100mm 的钢结构厚度至少 4mm。</p> <p>4.4.7 噪声防治项目主体设备和其它配套设施、材料必须选择国产一线品牌，不得选择非知名品牌产品，保证设备运行的可靠性。设备工作能力必须符合工艺要求，配置适量合理的备用设备设施。</p> <p>4.4.8 如需在设备外增加隔声吸声罩体，需预留检修门方便机组的日常维护。</p>			
项目名称	罗欣厂厂界噪声防治项目	页码	8/11



山东罗欣药业股份有限公司

文件名称	罗欣厂厂界噪声防治项目 URS		
文件编号		生效日期	
4.5 工期与验收标准要求		必需	
4.5.1 现场施工及设备设施安装调试必须在合同生效后 2 个月内完成；运行调试时间为 1 个月；总计工期为 3 个月。 4.5.2 工程验收标准：设备设施无故障运行 6 个月；各种技术资料齐全完整；合同内容全部完成；经甲方指定的第三方环境检测公司检测噪声达标：根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008），需达到 2 类声环境功能区标准（昼间不高于 60 分贝，夜间不高于 50 分贝），需东侧及南侧厂界及周边居民敏感点均达到上述排放标准。		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
4.6 服务与维修要求		必需	
4.6.1 厂界噪声防治设施全部到位后供方厂家需免费对系统进行调试，达到合同规定的运行状态参数，通过指定的第三方环保检测验收，并将全部资料交至用户方负责人，签字确认。在项目达标验收后运行一年质保期结束时，派遣技术人员对相关设备设施进行至少两次全面的保养和维护。 4.6.2 供方将项目交付使用后，需对我方相关部门操作人员开展培训，并及时提供相关培训资料存档。保证相关人员能够熟悉并自行操作，确保噪声防治设施稳定运行和简单异常情况处置；供方厂家需根据工艺要求提供整套噪声防治系统操作 SOP 及用户使用手册交至用户方负责人；供方免费提供技术咨询服务。 4.6.3 供方提供的所有货物的质保期至少为 12 个月(从最终验收调试合格之日起算)，在质保期内如因设备故障（非人为故障）导致停运时，需要延长保修期限；质保期内免费提供保修服务。		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
4.7 文件标准要求		必需	
4.7.1 设备设施有合格证、配件清单、保修单、使用说明等。 4.7.2 系统有运行、操作、维护手册，并提供齐全的施工记录，安装调试记录。 4.7.3 系统设计图纸(竣工图)（涉及部分）：整套电气图纸、设备设施安装图纸、噪声防治设施总平面布置图、提供隐蔽工程图。 4.7.4 该项目是交钥匙工程，供方负责项目的验收费用。 4.7.5 提供操作维修人员的培训方案或教材，设备标准操作规程(SOP)安全注意事项说明。 4.7.6 设备标准维护、保养、检修规程。		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
项目名称	罗欣厂厂界噪声防治项目	页码	9/11



山东罗欣药业股份有限公司

文件名称	罗欣厂厂界噪声防治项目 URS		
文件编号		生效日期	
4.8 环境健康安全（EHS）要求		必需	
4.8.1 布局：供方应提供设备设施相关的规格参数。 4.8.2 供方为施工人员办理人身财产保险，并制定安全操作规程，出现任何事故所造成的一切损失由施工方承担，同时接受甲方和当地政府相关部门的监督。 4.8.3 施工工具、设备设施、辅助材料要符合国家相关法律法规及标准。 4.8.4 用火、用电、搭建脚手架以及劳动防护用品等应完全按照国家相关管理规定进行施工，同时接受甲方和当地政府的监督。		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
4.9 包装运输与安装调试要求		必需	
4.9.1 供方应使用可靠的包装形式以保证相关部件的运输安全，包装满足运输和装卸要求，防潮湿、防磕碰、防振动，由于包装不良而造成的任何锈损，供方承担全部损失和费用。 4.9.2 供方应负责将设备及材料运送到指定交货地点并负责将设备卸到指定地方。 4.9.3 设备到货清单必须详列每箱内容物。 4.9.4 涉及现场设备组装、运行调试的工作应该由供方进行，用户方仅提供必要协助。 4.9.5 现场安装与调试在合同工期内完成，工作人员的工作时间应以配合用户生产安排需要，特殊情况双方协商。		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
5.0 URS 符合性确认		必需	
5.1 我公司对罗欣厂厂界噪声防治项目的用户基本要求文件完成后，发送给供方，由供方按照用户要求项目逐项确认，制作在技术标书内；我公司组织相关工程、技术人员对供方确认项目审核汇总，签署确认意见，作为采购该系统时技术评标时的依据。详细设备参数以招标文件为准，报名审核通过后方可收到招标文件。 5.2 供方对本用户需求表（URS）所规定的必需项目内容若需改动，均需以书面形式提出并经本公司同意。参考选择项目内容允许存在偏差，改动时需在标书中注明相关原因及理论依据，可从技术创新方面、降噪效果、成本优势、使用寿命等多方面描述		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
项目名称	罗欣厂厂界噪声防治项目	页码	10/11



山东罗欣药业股份有限公司

文件名称	罗欣厂厂界噪声防治项目 URS		
文件编号		生效日期	
6.0 投标人其他资格要求		必需	
<p>6.1 投标人为在中华人民共和国境内注册的法人，必须持有工商行政管理部门颁发的、年审有效的营业执照和税务登记证、组织机构代码证、开户行许可证、特殊行业资质证照、其它相关年检后证照、企业业绩（即合作客户企业列表）、产品检测报告、具有独立订立合同的权利，具有全面履行合同的能力，经营状况良好。</p> <p>6.2 投标人具有良好的银行资信和商业信誉，没有处于被责令停业，无法律纠纷案件，无财产被接管、冻结、破产等状态，一经审核，将取消投标资格。</p> <p>6.3 公司规模、人员组织、业绩经验等方面具有提供相应产品的资格和能力，提供近两年的主要业绩表。</p> <p>6.4 供方需负责提供省内周边地区 1-2 例类似工程项目供我方进行考察，并为我方考察提供便利条件。</p>		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
7.0 申请退出投标程序及注意事项		必需	
<p>报名参与本项目投标的供方应严格遵守诚信竞争，如供方报名参与投标或接收招标文件后因自身原因退出投标，必须在投标截止时间 72 小时前，向山东罗欣药业集团股份有限公司说明合理退标理由。如参与技术标投标，技术标合格但放弃商务标价格谈判，必须出具盖有公司红章的《弃标声明函》。如供方报名后无故未按时参加投标或未按规定程序申请退出竞标的，将被计入公司不良合作供方名单，一年之内不能参与山东罗欣药业集团股份有限公司各项目投标。</p>		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
项目名称	罗欣厂厂界噪声防治项目	页码	11/11