

政府采购项目合同履约抽检评价报告

报告编号：WT221504052

第 1 页 共 18 页

项目名称	太阳能热水器设备采购		
项目编号	LGCG2021164679	合同编号	/
采购人	深圳市龙岗区中小学生社会实践基地		
履约供应商	深圳市智宏教育科技有限公司		
抽检机构	深圳市计量质量检测研究院		
委托单位	深圳市龙岗区财政局		



签发日期：2022年8月25日

签发人： 刘华清
审核： 刘辉
主检： 杨文春

政府采购项目合同履约抽检评价报告

报告编号：WT221504052

第 2 页 共 18 页

一、抽检总结

项目名称	太阳能热水器设备采购		
项目编号	LGCG2021164679	合同编号	/
采购人	深圳市龙岗区中小学生社会实践基地		
履约供应商	深圳市智宏教育科技有限公司		
抽检机构	深圳市计量质量检测研究院		
委托单位	深圳市龙岗区财政局		
现场抽检地点	龙岗区中小学生社会实践基地 B 栋男生宿舍	实验室检测抽样	☐ 是 ☒ 否
现场抽检日期	2022 年 8 月 24 日	环境条件	(20~30)℃, (60~80)%RH
抽检依据	☒ 标准 <u>SZDB/Z 319-2018 政府采购项目合同履约抽检及评价规范</u> ☒ 太阳能热水器设备采购项目(项目编号: LGCG2021164679) 采购文件		
现场抽检结果汇总	经现场抽检,发现以下不符合项: 1. 交货:合同签订日期为 2021 年 6 月 2 日,现场未体现送货时间,与抽检方案第 2 项中要求“合同签订之日起(60)个日历日内”不符。 2. 平板型太阳能集热器: (1) 现场未体现抽检方案第 3 项第 11 条要求“板芯吸收率/发射率: $0.94 \pm 0.02/0.10 \pm 0.03$”; (2) 现场未体现抽检方案第 3 项第 21 条要求“出具由权威机构出具的《质量管理体系认证证书》,《中国节能产品认证证书》《CQC 产品认证证书》”。 3. 空气源热泵机组: (1) 现场未体现抽检方案第 4 项第 5 条要求“额定制热量: 75% F.S”; (2) 现场未体现抽检方案第 4 项第 6 条要求“认证: CCC”; (3) 现场铭牌显示使用温度为-10~46℃,与抽检方案第 4 项第 7 条要求“使用环境温度: -25℃~45℃”不符; (4) 现场未体现抽检方案第 4 项第 9 条要求“能效等级: 一级”。 4. 空气源热直热组: (1) 现场未体现抽检方案第 5 项第 3 条要求“温度设定范围(℃): 默认 56, 40~60 自由可调”; (2) 现场未体现抽检方案第 5 项第 4 条要求“制热量(kW): 82”;		

政府采购项目合同履约抽检评价报告

报告编号: WT221504052

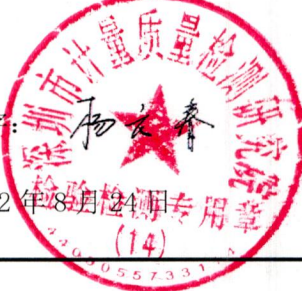
第 3 页 共 18 页

- (3) 现场铭牌显示额定输入功率为 16.6kW, 与抽检方案第 5 项第 5 条要求“额定功率(kW): 20.35”不符;
- (4) 现场铭牌显示额定输入电流为 32A, 与抽检方案第 5 项第 6 条要求“额定电流(A): 35.8”不符;
- (5) 现场铭牌显示最大输入功率为 24kW, 与抽检方案第 5 项第 7 条要求“最大输入功率(kW): 25”不符;
- (6) 现场铭牌显示最大输入电流为 42A, 与抽检方案第 5 项第 8 条要求“最大输入电流:(A) 445”不符;
- (7) 现场未体现抽检方案第 5 项第 10 条要求“水流量(m^3/h): 1.76”;
- (8) 现场铭牌显示传热工质为 R407C, 与抽检方案第 5 项第 11 条要求“制冷剂种类: R410A”不符;
- (9) 现场未体现抽检方案第 5 项第 13 条要求“水管路最高承压(MPa): 1”。
5. 循环系统:
- (1) 现场未体现抽检方案第 6 项第 1 条要求“品牌: 五星”;
- (2) 现场未体现抽检方案第 6 项第 4 条要求“扬程: 25m”;
- (3) 现场未体现抽检方案第 6 项第 6 条要求“叶轮结构: 半开式叶轮”;
- (4) 现场未体现抽检方案第 6 项第 7 条要求“叶轮吸入方式: 单吸式”;
- (5) 现场未体现抽检方案第 6 项第 8 条要求“流量: $20\text{m}^3/\text{h}$ ”;
- (6) 现场未体现抽检方案第 6 项第 9 条要求“叶轮数目: 1”。
6. 管道内 $\Phi 90$ 外 $\Phi 160$:
- (1) 现场未体现抽检方案第 7 项第 1 条要求“品牌: 金牛”;
- (2) 现场未体现抽检方案第 7 项第 4 条要求“内管采用 ppr 热水专用管”。
7. 自动进水系统控制装置: 现场未体现抽检方案第 8 项第 1 条要求“品牌: 五星”。
8. 自动进水系统滤水器:
- (1) 现场未体现抽检方案第 9 项第 1 条要求“品牌: 五星”;
- (2) 现场未体现抽检方案第 9 项第 3 条要求“公称压力: 2.0MPa”;
- (3) 现场未体现抽检方案第 9 项第 4 条要求“工作温度: $-20^\circ\text{C} < t \leq 110^\circ\text{C}$ ”。
9. 强制循环系统控制装置: 现场未体现抽检方案第 10 项第 1 条要求“品牌: 五星”。
10. 强制循环系统强制循环泵:
- (1) 现场未体现抽检方案第 11 项第 1 条要求“品牌: 五星”;
- (2) 现场未体现抽检方案第 11 项第 5 条要求“扬程: 18m”;
- (3) 现场未体现抽检方案第 11 项第 6 条要求“流量: $15\text{m}^3/\text{h}$ ”;
- (4) 现场未体现抽检方案第 11 项第 7 条要求“叶轮结构: 半开式叶轮”;
- (5) 现场未体现抽检方案第 11 项第 8 条要求“叶轮吸入方式: 单吸式”;
- (6) 现场未体现抽检方案第 11 项第 9 条要求“叶轮数目: 1”。
11. 自动加压系统加压泵
- (1) 现场未体现抽检方案第 12 项第 1 条要求“品牌: 五星”;
- (2) 现场未体现抽检方案第 12 项第 3 条要求“扬程: 25m”;

政府采购项目合同履约抽检评价报告

报告编号: WT221504052

第 4 页 共 18 页

	(3) 现场未体现抽检方案第 12 项第 6 条要求“叶轮结构: 半开式叶轮”; (4) 现场未体现抽检方案第 12 项第 7 条要求“叶轮吸入方式: 单吸式”; (5) 现场未体现抽检方案第 12 项第 8 条要求“流量: 20m³/h”; (6) 现场未体现抽检方案第 12 项第 9 条要求“叶轮数目: 1”。 12. 定时供热水系统控制装置: 现场未体现抽检方案第 13 项第 1 条要求“品牌: 五星”。 13. 定时供热水系统热水电动阀: (1) 现场未体现抽检方案第 14 项第 1 条要求“品牌: 五星”; (2) 现场未体现抽检方案第 14 项第 2 条要求“公称压力: 1.0MPa/1.6MPa”; (3) 现场未体现抽检方案第 14 项第 4 条要求“工作温度: -10-120℃”。 根据现场抽检评价, 结合本项目抽检方案, 抽检评价总分为 60.2 分, 抽检结果评价等级为中。 具体检测结果详见政府采购项目抽检明细。 抽检机构代表签字:  2022 年 8 月 24 日
--	--

政府采购项目合同履约抽检评价报告

报告编号：WT221504052

第 5 页 共 18 页

二、抽检明细

商务条款					
序号	抽检项	代码	商务要求	抽检结果	单项评价
1	质保期	b	主要设备按两年质量保修，其他货物提供一年的质量保修期。保修期自验收单上签字之日起计算	经资料查阅 符合要求	符合
2	交货	b	合同签订之日起（60）个日历日内，交货地点由甲方指定	合同签订日期为2021年6月2日，现场未体现送货时间，不符合要求	不符合

技术条款					
序号	抽检项	代码	技术要求	抽检结果	单项评价
3	平板型太阳能集热器	b	1. 品牌型号：五星太阳P-G\0.60-TL\HG-1.90-5	经现场检测 符合要求	符合
		b	2. 数量：838m ²	经现场检测 符合要求	符合
		c	3. 长×宽×高（单位：mm）：2000×1000×80	经现场检测 符合要求	符合
		c	4. 集热器总面积（m ² ）：2	经现场检测 符合要求	符合
		b	5. ▲采光面积（m ² ）：1.882	经资料查阅 符合要求	符合
		c	6. 循环接口（mm）：铜管Φ22	经现场检测 符合要求	符合
		b	7. ▲最大工作压力（Mpa）：0.8	经资料查阅 符合要求	符合
		c	8. 板盖尺寸（单位：mm）：1980×980×3.2	经现场检测 符合要求	符合
		b	9. ▲板盖透光率≥91.2%	经资料查阅 符合要求	符合
		b	10. ▲板芯焊接方式：整板-激光焊接	经资料查阅 符合要求	符合

政府采购项目合同履约抽检评价报告

报告编号：WT221504052

第 6 页 共 18 页

技术条款					
序号	抽检项	代码	技术要求	抽检结果	单项评价
		b	11. ▲板芯吸收率/发射率：0.94±0.02/0.10±0.03	现场未体现，不符合要求	不符合
		c	12. 板芯集管规格（mm）：TP2 Φ 22x0.6 2支	经资料查阅 符合要求	符合
		c	13. 板芯容量（L）：1.28	经资料查阅 符合要求	符合
		c	14. 型材材质：6063-T5，壁厚1.0mm	经资料查阅 符合要求	符合
		b	15. ▲闷晒：在日平均温度 $t_a \geq 8^\circ\text{C}$ 、采光面日太阳辐照量 $H \geq 17\text{MJ}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ 条件下，在室外按运行时的倾角安装好样品，集热器内充满水并被太阳加热至当天最高温度，集热器无泄漏、开裂、破损、变形和其他损坏	经资料查阅 符合要求	符合
		b	16. ▲淋雨：在常温下将集热器的进出口堵严，按 40° 倾角安防，用自来水从各个方向喷淋集热器。喷水方向与采光面之间的夹角不应该小于 20° ，喷水量应不低于 $200\text{kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$ ，喷淋面积应不小于集热器外表积的80%，持续15min：集热器应无渗水、损坏	经资料查阅 符合要求	符合
		b	17. ▲吸热体涂层：黑铬	经资料查阅 符合要求	符合
		b	18. ▲热性能：集热器瞬时效率 ≥ 0.80	经资料查阅 符合要求	符合
		b	19. ▲总热损系数 $\leq 4.3\text{W}/(\text{m}^2 \cdot ^\circ\text{C})$	经资料查阅 符合要求	符合
		b	20. ▲隔热体热导率 $\leq 0.030\text{W}/(\text{m} \cdot ^\circ\text{C})$	经资料查阅 符合要求	符合
4	空气源热泵机组	b	21. ▲出具由权威机构出具的《质量管理体系认证证书》，《中国节能产品认证证书》《CQC产品认证证书》	现场未体现，不符合要求	不符合
		b	1. 品牌：五星	经现场检测 符合要求	符合
		b	2. 数量：4台	经现场检测 符合要求	符合
		c	3. 安装方式：立式落地式	经现场检测 符合要求	符合
		c	4. 电源电压：380W	经现场检测 符合要求	符合

政府采购项目合同履约抽检评价报告

报告编号：WT221504052

第 7 页 共 18 页

技术条款					
序号	抽检项	代码	技术要求	抽检结果	单项评价
		c	5. 额定制热量：75% F.S	现场未体现，不符合要求	不符合
		c	6. 认证：CCC	现场未体现，不符合要求	不符合
		c	7. 使用环境温度：-25℃~45℃	现场铭牌显示使用温度为-10~46℃，符合要求	不符合
		c	8. 噪音：40-60db	经现场检测符合要求	符合
		c	9. 能效等级：一级	现场未体现，不符合要求	不符合
5	空气源热泵直热组	b	1. 品牌：五星	经现场检测符合要求	符合
		b	2. 数量：1台	经现场检测符合要求	符合
		c	3. 温度设定范围（℃）：默认56，40~60自由可调	现场未体现，不符合要求	不符合
		c	4. 制热量（kW）：82	现场未体现，不符合要求	不符合
		c	5. 额定功率（kW）：20.35	现场铭牌显示额定输入功率为16.6kW，不符合要求	不符合
		c	6. 额定电流（A）：35.8	现场铭牌显示额定输入电流为32A，不符合要求	不符合
		c	7. 最大输入功率（kW）：25	现场铭牌显示最大输入功率为24kW，不符合要求	不符合
		c	8. 最大输入电流：（A）445	现场铭牌显示最大输入电流为42A，	不符合

政府采购项目合同履约抽检评价报告

报告编号：WT221504052

第 8 页 共 18 页

技术条款					
序号	抽检项	代码	技术要求	抽检结果	单项评价
				不符合要求	
		c	9. 电源规格：380V 3N~50Hz	经现场检测 符合要求	符合
		c	10. 水流量（m ³ /h）：1.76	现场未体现， 不符合要求	不符合
		c	11. 制冷剂种类/填充量：R410A/4400x2g	现场铭牌显示 传热工质为 R407C，不 符合要求	不符合
		c	12. 水侧换热器种类：套管式换热器	经现场检测 符合要求	符合
		c	13. 水管路最高承压（MPa）：1	现场未体现， 不符合要求	不符合
		c	14. 循环进出水管径（mm）：DN50/DN50	经现场检测 符合要求	符合
		c	15. 长×宽×高（mm）：1995×1025×1770	经现场检测 符合要求	符合
		c	16. 噪音值（dB（A）：67	经现场检测 符合要求	符合
6	循环系统	b	1. 品牌：五星	现场未体现， 不符合要求	不符合
		b	2. 数量：5台	经现场检测 符合要求	符合
		c	3. 驱动方式：电动	经现场检测 符合要求	符合
		c	4. 扬程：25m	现场未体现， 不符合要求	不符合
		c	5. 泵轴位置：边立式	经现场检测 符合要求	符合
		c	6. 叶轮结构：半开式叶轮	现场未体现， 不符合要求	不符合
		c	7. 叶轮吸入方式：单吸式	现场未体现， 不符合要求	不符合
		c	8. 流量：20m ³ /h	现场未体现， 不符合要求	不符合

政府采购项目合同履约抽检评价报告

报告编号：WT221504052

第 9 页 共 18 页

技术条款					
序号	抽检项	代码	技术要求	抽检结果	单项评价
		c	9. 叶轮数目：1	现场未体现，不符合要求	不符合
		c	10. 吸入口径：50mm	经现场检测符合要求	符合
		c	11. 排出口径：50mm	经现场检测符合要求	符合
		c	12. 电压：380V	经现场检测符合要求	符合
		c	13. 功率：2.2kW	经现场检测符合要求	符合
7	管道 内Φ90 外Φ160	b	1. 品牌：金牛	现场未体现，不符合要求	不符合
		b	2. 数量：800m	经现场检测符合要求	符合
		c	3. 尺寸：内Φ90外Φ160	经现场检测符合要求	符合
		c	4. 内管采用ppr热水专用管	现场未体现，不符合要求	不符合
		c	5. 中间层橡塑保温	经现场检测符合要求	符合
		c	6. 外包0.3厚铝皮	经现场检测符合要求	符合
8	自动进水 系统控制 装置	b	1. 品牌：五星	现场未体现，不符合要求	不符合
		c	2. 采用时间和上、下限液位装置控制进补冷水	经现场检测符合要求	符合
9	自动进水 系统滤水 器	b	1. 品牌：五星	现场未体现，不符合要求	不符合
		b	2. 数量：2个	经现场检测符合要求	符合
		c	3. 公称压力：2.0MPa	现场未体现，不符合要求	不符合
		c	4. 工作温度：-20℃<t≤110℃	现场未体现，不符合要求	不符合
10	强制循环	b	1. 品牌：五星	现场未体现，不符合要求	不符合

政府采购项目合同履约抽检评价报告

报告编号：WT221504052

第 10 页 共 18 页

技术条款					
序号	抽检项	代码	技术要求	抽检结果	单项评价
	系统控制装置	c	2. 可编程微电脑定时定温差全自动运行	经现场检测 符合要求	符合
11	强制循环系统强制循环泵	b	1. 品牌：五星	现场未体现， 不符合要求	不符合
		b	2. 数量：4个	经现场检测 符合要求	符合
		c	3. 驱动方式：电动	经现场检测 符合要求	符合
		c	4. 泵轴位置：边立式	经现场检测 符合要求	符合
		c	5. 扬程：18m	现场未体现， 不符合要求	不符合
		c	6. 流量：15m³/h	现场未体现， 不符合要求	不符合
		c	7. 叶轮结构：半开式叶轮	现场未体现， 不符合要求	不符合
		c	8. 叶轮吸入方式：单吸式	现场未体现， 不符合要求	不符合
		c	9. 叶轮数目：1	现场未体现， 不符合要求	不符合
		c	10. 吸入口径：50mm	经现场检测 符合要求	符合
		c	11. 排出口径：50mm	经现场检测 符合要求	符合
		c	12. 电压：220V	经现场检测 符合要求	符合
		c	13. 功率：0.75kw	经现场检测 符合要求	符合
12	自动加压系统加压泵	b	1. 品牌：五星	现场未体现， 不符合要求	不符合
		b	2. 数量：2台	经现场检测 符合要求	符合
		c	3. 扬程：25m	现场未体现， 不符合要求	不符合
		c	4. 驱动方式：电动	经现场检测 符合要求	符合

政府采购项目合同履约抽检评价报告

报告编号: WT221504052

第 11 页 共 18 页

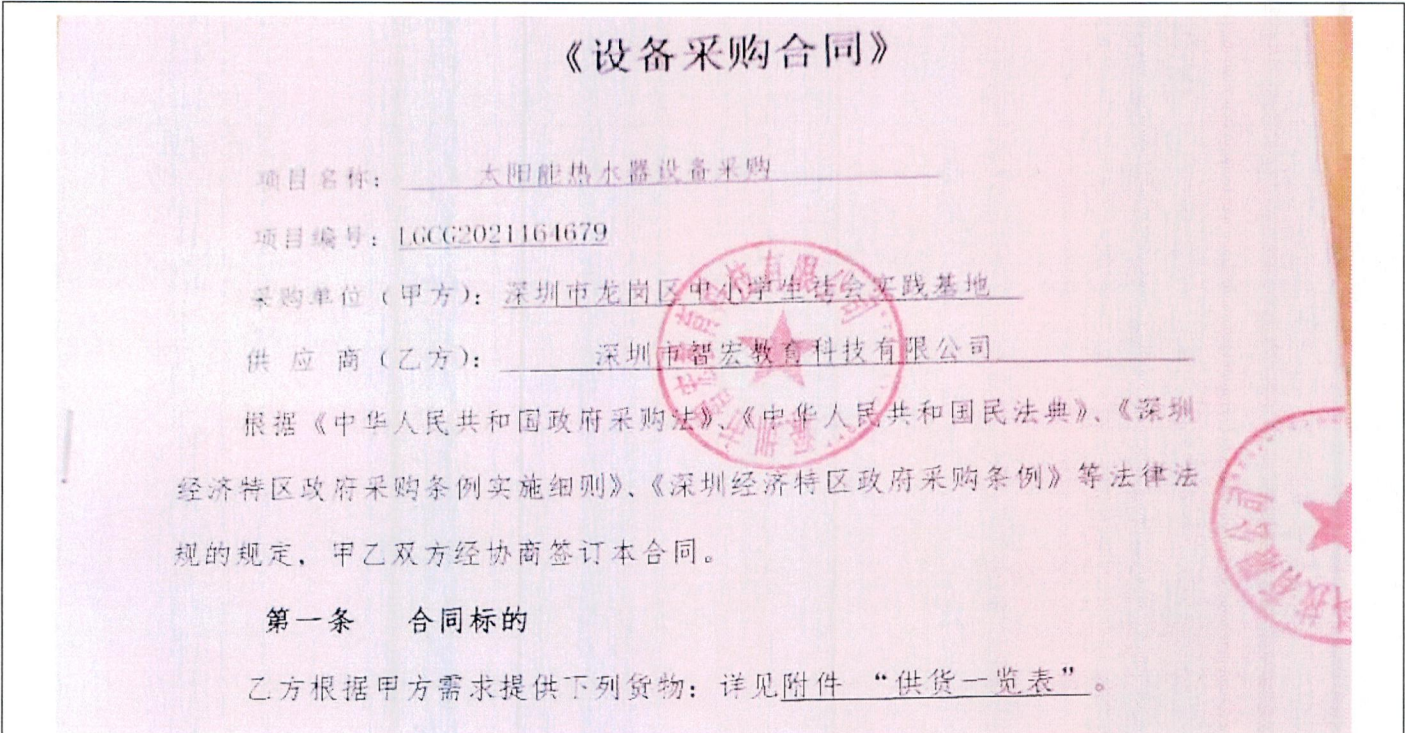
技术条款					
序号	抽检项	代码	技术要求	抽检结果	单项评价
		c	5. 泵轴位置: 边立式	经现场检测 符合要求	符合
		c	6. 叶轮结构: 半开式叶轮	现场未体现, 不符合要求	不符合
		c	7. 叶轮吸入方式: 单吸式	现场未体现, 不符合要求	不符合
		c	8. 流量: 20m ³ /h	现场未体现, 不符合要求	不符合
		c	9. 叶轮数目: 1	现场未体现, 不符合要求	不符合
		c	10. 吸入口径: 50mm	经现场检测 符合要求	符合
		c	11. 排出口径: 50mm	经现场检测 符合要求	符合
		c	12. 级数: 单级	经现场检测 符合要求	符合
		c	13. 电压: 380V	经现场检测 符合要求	符合
		c	14. 功率: 2.2kW	经现场检测 符合要求	符合
13	定时供热 水系统控制装置	b	1. 品牌: 五星	现场未体现, 不符合要求	不符合
		c	2. 可编程定时、定温自动供水功能	经现场检测 符合要求	符合
14	定时供热 水系统热 水电动阀	b	1. 品牌: 五星	现场未体现, 不符合要求	不符合
		c	2. 公称压力: 1.0MPa/1.6MPa	现场未体现, 不符合要求	不符合
		c	3. 工作介质: 水、蒸汽、非腐蚀性液体	经现场检测 符合要求	符合
		c	4. 工作温度: -10-120℃	现场未体现, 不符合要求	不符合

政府采购项目合同履约抽检评价报告

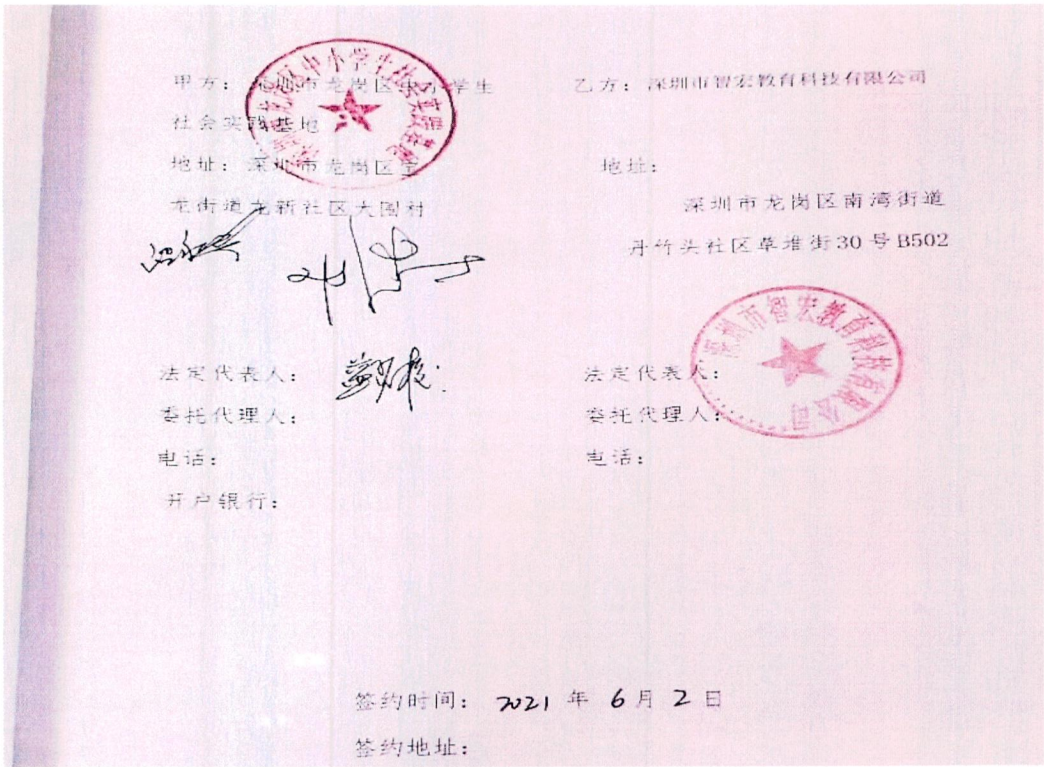
报告编号: WT221504052

第 12 页 共 18 页

三、抽检照片



项目合同

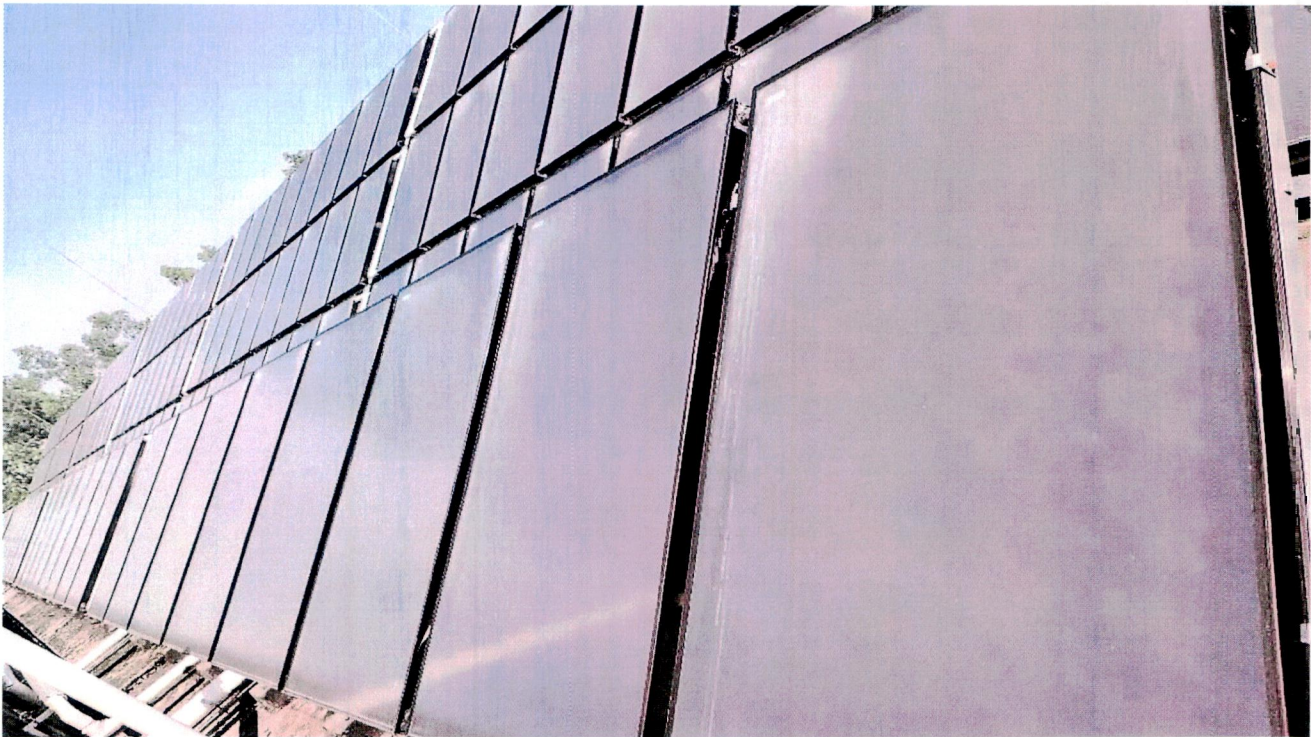


合同签订日期

政府采购项目合同履约抽检评价报告

报告编号: WT221504052

第 13页 共 18页



平板型太阳能集热器

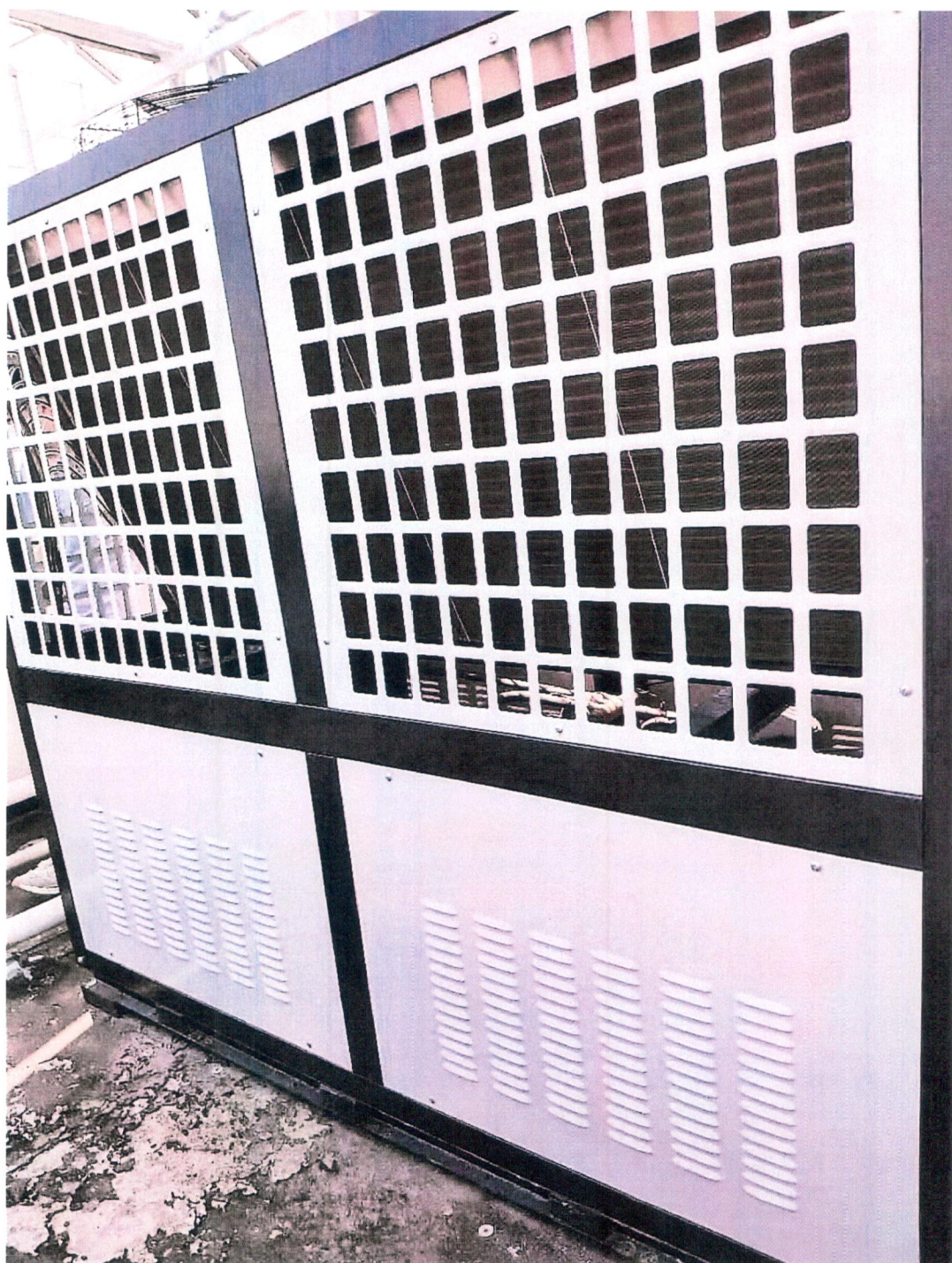


太阳能集热器铭牌

政府采购项目合同履行抽检评价报告

报告编号：WT221504052

第 14 页 共 18 页

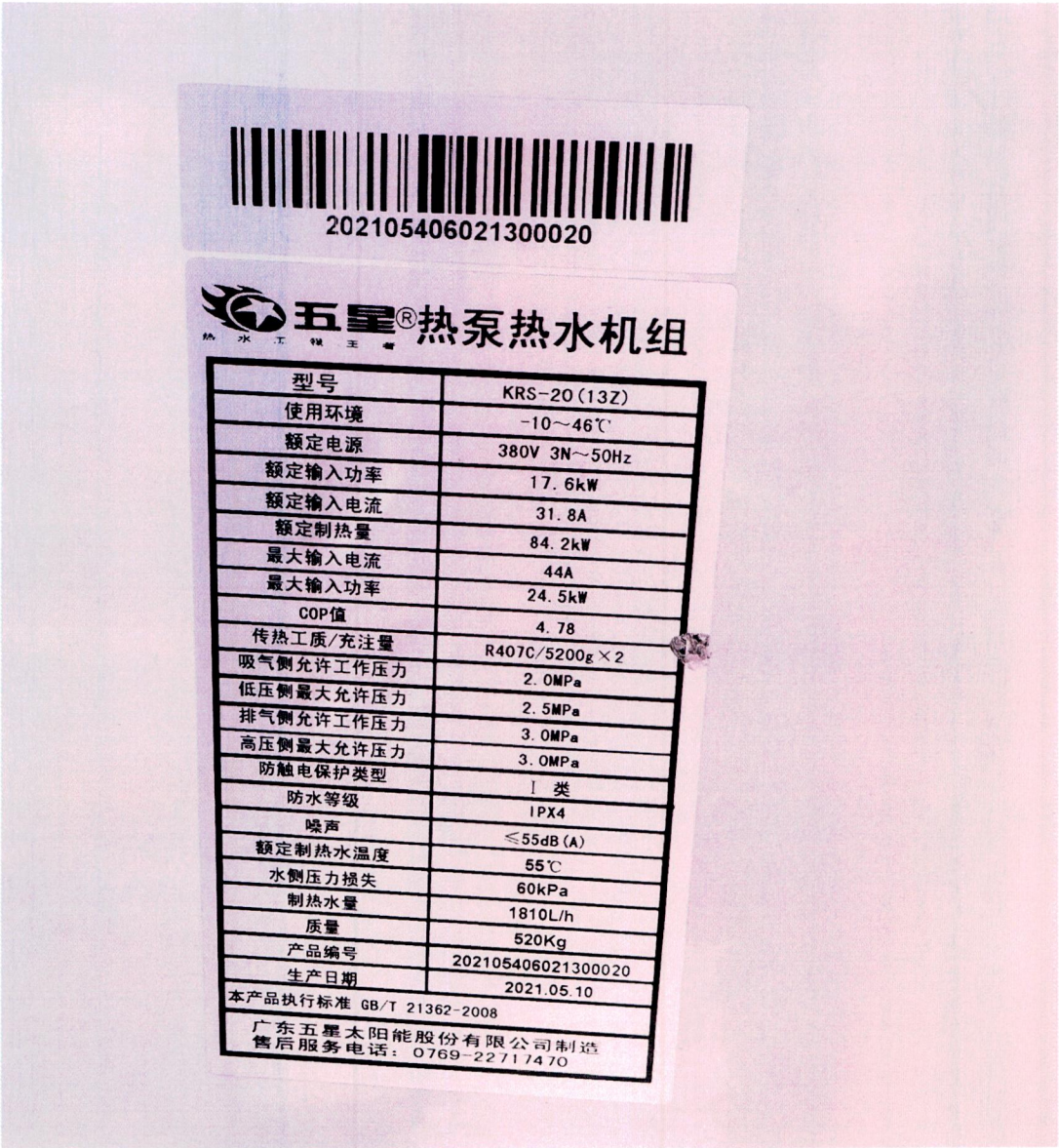


空气源热泵机组

政府采购项目合同履约抽检评价报告

报告编号: WT221504052

第 15 页 共 18 页



空气源热泵机组 铭牌

政府采购项目合同履行抽检评价报告

报告编号: WT221504052

第 16 页 共 18 页



空气源热泵机组

政府采购项目合同履约抽检评价报告

报告编号: WT221504052

第 17 页 共 18 页



202107406021450001



五星®

热泵热水机组

型号	KRS-20 (23X)
使用环境	-10~43℃
额定电源	380V 3N~50Hz
额定输入功率	16.6kW
额定输入电流	32A
额定制热量	76kW
最大输入电流	42A
最大输入功率	24kW
传热工质/充注量	R407C/4600g×2
吸气侧允许工作压力	2.0MPa
低压侧最大允许压力	2.5MPa
排气侧允许工作压力	3.0MPa
高压侧最大允许压力	3.0MPa
防触电保护类型	I 类
防水等级	IPX4
噪声	≤71dB (A)
额定制热水温度	55℃
水侧压力损失	60kPa
制热水量	1634L/h
水侧额定压力	60kPa
质量	320kg
产品编号	20210716406021450001
生产日期	2021.07.16
执行标准: GB/T21362-2008	
广东五星太阳能股份有限公司制造	

空气源热泵直热组

政府采购项目合同履约抽检评价报告

报告编号: WT221504052

第 18 页 共 18 页



管道内 $\Phi 90$ 外 $\Phi 160$

— 以 下 空 白 —