



可可西里的温暖  
彩虹屋校舍美化

2021年

“可可西里的温暖—彩虹屋校舍美化”

第一批项目实施总结报告



2021年9月15日



玉树藏族自治州位于青海省西南部，地处青藏高原腹地，境内平均海拔 4493.4 米，高寒缺氧、日温差大、年温差小、紫外线强烈，气候恶劣。在高原偏远的牧区乡镇学校（幼儿园，教学点），房屋校舍风化速度较快，屋顶出现裂缝，漏水严重，墙壁泡水发霉，墙皮脱落，严重影响师生们的日常教学和生活。当地教育部门和学校经费紧张，无力做频繁的修缮。夏天雨季，师生们只能眼睁睁地看着屋外大雨，室内小雨。冬天冰雪融化时，雪水又渗入墙壁，潮湿阴冷。

为此，厦门市泉水慈善基金会（以下简称泉水基金会）与玉树州热哇慈善会（以下简称热哇慈善会）联合发起“可可西里的温暖-彩虹屋校园美化”项目。继 2020 年完成了 5 所学校的修缮之后，2021 年计划在 15 所学校实施项目，并于 2021 年 7 月完成年度第一批 8 所学校修缮，项目实施情况如下。

## 一、项目开展实施

2021 年 3 月至 4 月，高原大雪天气减弱之后，项目组开始了调研工作，共实地调研了 10 所学校，经探讨评估，最终确定了玉树巴塘乡拉吾尕教学点、巴塘附属小学、相古村教学点、当头村教学点、隆宝镇德吉岭小学、小苏莽乡本江村教学点、曲麻莱县秋智乡寄宿小学、曲麻莱县帮手孤儿学校等八所学校作为 2021 年度“彩虹屋校舍美化”第一批项目学校，计划修缮总面积 3604 平方米。4 月下旬，泉水基金会与热哇慈善会签订项目执行协议，协议款 **464,485 元**（其中校舍修缮施工费 432,485 元，项目执行费 32,000 元），由热哇慈善会负责项目具体开展实施，施工期限：5 月 1 日至 6 月 30 日。



本批次学校相距较远，5 月的玉树地区雨水天气较多，山路容易滑坡，如施工队前往当头村教学点施工就因雨雪天气及山体滑坡被半路拦截了 4 次，直到第 5 次才顺利进场施工，整体施工进度受一定影响。

6 月 30 日午后，玉树市隆宝镇突然刮起大风，德吉岭小学修缮好的彩钢屋顶被大风

挂起，掉落一旁，十分危险，所幸未造成人员受伤。接到学校反馈后，项目组立即前往学校现场察看。通过考察发现，当天下午隆宝镇德吉岭周边强降雨，学校正处于风口地带，由于彩钢屋顶施工面积较大，受风力面积较大，难以承受大风掀刮力度，以致彩钢屋顶被接连大片刮起。学校的电动门以及周边也有其他居民屋顶被刮走。现场可见，彩钢螺丝未脱落，中间部分承重的方钢接地面膨胀螺丝都已拔起。

经与施工方协商，此次虽为自然灾害，但仍未进行验收便发生事故，责任由施工方承担，需重新施工。考虑当地属于风口，整改施工改为铺设 SBS 防水卷材。因学校反馈另一栋楼也有修缮需求，便增加一同铺设防水卷材。泉水基金会与热哇慈善会对此事故高度重视，紧急处理，举一反三，确保后续不再发生此类事件。

## 二、项目实地验收与调研

7月7日至12日，泉水基金会验收组带领项目月捐人前往玉树州进行项目验收，依次对德吉岭小学、小苏莽乡中心小学（“点亮中国偏乡”项目）、本江村教学点、当头村教学点、相古村教学点、拉吾尕小学、巴塘附属小学、曲麻莱县孤儿学校、曲麻莱县秋智乡寄宿制学校进行实地考察验收，以下将主要从“主体施工材料、工程完成度、施工细节、工程牢固度、验收概况”等五个维度评估本次验收结果。

### 1、德吉岭小学

主体施工材料	工程完成度	施工细节	工程牢固度	验收概况
弹性体改性沥青防水卷材	全部施工完成	因楼顶不平坦，导致卷材也有不平坦的地方	沥青卷材粘合度较高，不会脱落	教师反馈，修缮后不再漏水。学校还有一栋教学楼也漏水，之前未列入修缮范围，彩钢屋顶被掀刮后改 SBS 也一并修缮



## 2、本江村教学点

主体施工材料	工程完成度	施工细节	工程牢固度	验收概况
彩钢	全部施工完成	彩钢顶整体平整美观，不同板衔接处达50cm重叠。底部钢架结构密集，可有较好的承重效果	螺丝数量足够，搭建较牢固，徒手无法掰动	据老师反馈，修缮后，有一段下雨期，教室内不再漏水。学校很感谢、认可修缮效果



## 3、当头村教学点

主体施工材料	工程完成度	施工细节	工程牢固度	验收概况
彩钢	全部施工完成	彩钢顶整体平整美观，不同板衔接处达50cm重叠。底部钢架结构密集，可有较好的承重效果	螺丝数量足够，搭建较牢固，徒手无法掰动	验收时正值阴雨天气，教学楼内不再漏水，原本漏水的地方保留有痕迹，用手触摸，如今已经干燥。后续学校再进行粉刷



#### 4、相古村教学点

主体施工材料	工程完成度	施工细节	工程牢固度	验收概况
彩钢	全部施工完成	彩钢顶整体平整美观，不同板衔接处达 50cm 重叠。底部钢架结构密集，可有较好的承重效果	搭建整体结实稳定，坡度科学，能较好承重扛风，又满足雨雪水及时排出	据教师反馈，彩钢顶搭建后不再漏水，防水效果好，质量也很好



#### 5、巴塘附属小学

主体施工材料	工程完成度	施工细节	工程牢固度	验收概况
彩钢	全部施工完成	彩钢顶整体平整美观，采用双斜顶构造搭建，更能抵御大风，也更便于排雨雪水	搭建整体结实稳定，坡度科学，能较好承重扛风	学校积极主动据校长反馈，彩钢顶搭建后不再漏水，防水效果好。但目前学校还有二三年级教室和部分宿舍漏水，申请补捐赠修缮



## 6、拉吾尔小学

主体施工材料	工程完成度	施工细节	工程牢固度	验收概况
彩钢	全部施工完成	彩钢顶整体平整美观，不同板衔接处达50cm重叠。底部钢架结构密集，可有较好的承重效果	搭建整体结实稳定，坡度科学，能较好承重扛风	校长反馈修缮后已不漏水，效果很好。前期施工时老师全程监工。施工方也自己出资多为学校修缮了保卫处屋顶。



## 7、秋智乡寄宿制学校

主体施工材料	工程完成度	施工细节	工程牢固度	验收概况
彩钢	全部施工完成	因楼梯原本构造就是双斜顶，彩钢也采用双斜顶构造搭建。施工难度较大、危险性高，细节不够完善，侧边包围没包好。	结合楼体形状搭建，底部钢架密度够，牢固度满足需求。	据校长反馈，修缮后已不再漏水，效果很好。但现场看施工细节不到位，要求施工方限期整改。至今整改已完成。



## 8、曲麻莱县孤儿学校

主体施工材料	工程完成度	施工细节	工程牢固度	验收概况
彩钢	全部施工完成	彩钢顶整体平整美观，不同板衔接处达 50cm 重叠。底部钢架结构密集，可有较好的承重效果	搭建整体结实稳定，坡度科学，能较好承重扛风，又满足雨雪水及时排出	据校长反馈，施工队认真负责，施工期间有老师全程跟进。修缮后已不再漏水，效果很好。



实地验收八所学校，项目捐赠范围内的楼梯全部施工完成。除了曲麻莱县秋智乡寄宿制学校彩钢包裹不到位，其他 7 所学校做工专业，细节处理较好。修缮完成后，当地有经过几场雨水天气，据现场察看及校方反馈，原本漏水的地方均未漏水。秋智乡寄宿制学校验收结束 10 天后，工程队根据整改要求已整改完成，加包彩钢。本次验收期间，热哇慈善会全力配合，施工方态度诚恳，积极配合，对于提出的问题及时整改处理。校方也认可施工队的认真负责、有爱心。

### 三、财务支出

2021 年“彩虹屋校舍美化”第一批项目在八所学校开展实施，申报修缮总面积 3604.04 平方米，实际修缮面积 4752.13 平方米。新增修缮面积 1148.09 平方米主要源于：1、施工方工作失误多修了秋智乡寄宿制学校洗衣房屋顶，面积为 686.48 平方，该笔费用由施工方承担捐赠；2、德吉岭小学原本修缮的彩钢房顶因狂风刮掉，改为 SBS 卷材修缮，且新增了另一栋同样漏水的教学楼修缮，修缮面积增加至 1340 平方米。原

本彩钢屋顶被刮起由施工方承担，修缮材料更换为 SBS 防水卷材，单价降为 55 元/平方米，总费用为：1340 X 55=73700 元，比原彩钢预算 79001 元减少 5301 元。

项目原预算 464,485 元，实际发生 459,184 元，其中修缮费 427,184 元，项目执行费 32000 元。明细如下：

序号	学校名	修缮方式	预算修缮面积(平米)	实际修缮面积(平米)	单价(元/平米)	结算修缮费(元)	执行费(元)	合计(元)
1	德吉岭小学	SBS 卷材	658	1340	55	73700	4000	77700
2	巴塘附属小学	彩钢屋顶	624.7	627.7	120	74964	4000	78964
3	相古村教学点	彩钢屋顶	400	420.6	120	48000	4000	52000
4	当头村教学点	彩钢屋顶	300	435	120	36000	4000	40000
5	拉吾杂教学点	彩钢屋顶	183	183	120	21960	4000	25960
6	本江村教学点	彩钢屋顶	280	451	120	33600	4000	37600
7	帮手孤儿学校	彩钢屋顶	601	654	120	72120	4000	76120
8	秋智乡寄宿制小学	彩钢屋顶	557	639.6	120	66840	4000	70840
<b>总计：</b>						<b>427,184</b>	<b>32,000</b>	<b>459,184</b>

备注：除了德吉岭小学按实际修缮面积结算，另外 7 所学校均按前期预算修缮面积结算。

#### 四、总结建议

本批次项目实施过程中，虽然正逢高原雨季，施工进度受一定影响，但在多方共同努力下，仍达到预期目标。但是，项目开展过程中也遇到一些问题，需完善改进。为此，项目验收完成后，项目组召开总结会议，针对几个事件做重点探讨总结。

##### 1、德吉岭小学彩钢屋顶掀起事件

**事件概述：**德吉岭小学施工完成后遭遇狂风，盖好的彩钢屋顶被掀起，所幸未造成人员伤亡。当天学校防护门也被大风刮跑，附近也有其他建筑被破坏。

**处理结果：**虽然有不可抗力因素，但彩钢屋顶搭建完成尚未验收便发生此事，也有牢固度不够的可能，故由施工方承担责任。考虑学校处于风口，重新施工改为铺设 SBS 卷材。同时应学校申请，为另一栋教学楼也同时铺设 SBS 卷材。

**建议：**1、今后对于学校修缮使用彩钢屋顶还是 SBS 卷材需谨慎评估，对于风口地区，全部使用 SBS 卷材，杜绝事故发生；2、热哇慈善会未与泉水基金会沟通直接答应校方为其修缮另一栋教学楼，不符合项目开展流程，日后应本着互相尊重的原则，经项

目组探讨确定方可调整项目实施。

## 2、相古村教学点实际人数与项目申报时上报人数不符

**事件概述：**实地验收相古村教学点时从负责人了解到，学校当前学生人数 20 位，与前期项目申报人数 50 位有较大出入。

**处理结果：**由热哇慈善会对具体原因进行核实了解得知，当地整合教师资源，集中至乡镇办公，2021 年 3 月，相古村教学点小学部学生全部调整寄宿至乡镇学校，仅留下学前班和幼儿园班级学生 20 位。本次项目由当地中心校申报，填写学生数 50 位，热哇慈善会前期未对学生数量进行核实，只是依据 2019 年 10 月到该校开展其他项目时核实到的 120 位学生为准即认定学生数达 50 位，属于工作失误。据乡镇府表示，2021 年 9 月，该校将再新招学生约 19 位，届时整个教学点将有 39 位左右学生，该校点 5 年内也不会撤并，项目依然有实施意义。

**建议：**热哇慈善会在后续工作中将更加细心负责，多方核实信息，严格按项目要求开展，让每笔善款落到实处。根据捐赠条件，学校学生数需达 50 人以上方可捐赠，若有特殊情况，再特别审议。为了更好验证申报学校的学生数，后续项目申请资料将要求学校附上全校学生花名册（带学籍号）和全校师生合影照片。

## 3、当头村教学点、相古村教学点、德吉岭小学因施工导致部分设施设备损坏

**事件概述：**当头村教学点反馈施工造成学校电路短路断电，相古村教学点表示因施工网络割断，德吉岭小学表示因施工有一处监控无法使用。

**处理结果：**责令施工方及时修复，该承担费用的自行承担，相古村教学点请学校直接上报网络公司处理。

**建议：**施工方入场施工前以及施工完成都需要将相关确认书发与校方确认。施工方需再加强与施工人员的沟通，保护好原有设备设施，若损坏，照价赔偿。

## 4、参与项目开展期间教育局几乎未参与

**事件概述：**开展项目期间，包括实地验收时，教育局均未参与。

**处理结果：**据教育局反馈，原本负责项目对接的工作人员因家中有事请假，电话也打不通。教育局深表歉意，表示后续一定全力支持。

**建议：**为了更高效有品质地推动项目实施，也达到政策倡导作用，后续项目优先在教育局支持配合力度较大的地区开展。