

雲南省昆明市晉寧縣夕陽鄉大擺衣村第一期抗震夯土改造 ——項目進度報告

2017年4月21日 - 2017年5月31日



01

工作進度



• 工作進度

2017年4月21日，一專一村團隊帶領工匠進駐大擺衣村，開始現有建築拆除以及場地平整等前期工作。

1. 2017年4月21日 - 2017年4月24日

21日上午8點開始，各戶請來的當地工匠開始對場地現有的房屋進行拆除工作，由於大擺衣傳統的建築模式為土木結構，所以在拆除過程中我們盡量將較為完整且強度合適的木料、瓦當、磚塊以及石料進行回收再利用。但是由於場地以及工具限制，其中約65%的瓦當、80%磚塊、50%木料以及80%石料得以完整保存並暫時堆放在場地周邊的空地上。

拆除整棟建築結構主要是機械挖掘為主，輔助以人手拆除。在挖掘機清理的過程中，我們也組織當地村民將清理出來的大塊木料進行回收保存。

2. 2017年4月25日 - 2017年4月29日

直至24號，光明村的大批工匠開始進駐大擺衣，開始場地整平以及基礎放線的工作。這期間一專一村團隊也與三戶戶主多次就設計方案進行溝通協商，直至29號，三戶戶主對設計方案基本同意並且也同步完成了基礎的放線以及部分基礎挖掘工作。

3. 2017年5月1日 - 2017年5月9日

5月1號開始組織村民與光明村工匠一起開始基礎挖掘。因為原建築是順應原生石山的坡地而建，雖然三戶是連體建築，但是建築基礎本身的跨度較大。所以在挖掘基礎的過程由於原生硬土層面高低不同以及土質不同而加大了挖掘的難度。基本上硬土層自東向西呈現由淺變深，但同時也存在自南而北由淺而深的變化。所以導致基礎的挖掘深度由50mm-3000mm不等的變化。

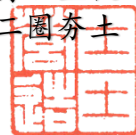
基礎的挖掘工作大約持續到5月4號基本全部完成，自5號開始進行基礎澆灌，期間由於受間歇性陣雨的影響，使得基礎澆灌工作較預期的速度慢。基本上到5月9號整個場地的基礎澆灌全部完成。

4. 2017年5月10日 - 2017年5月12日

次三天為基礎養護階段，在此期間，工匠們開始進行夯土配比實驗以及土坯磚試製作的工作。總共進行了4種不同配比的土牆實驗。其中一號、二號以及三號實驗牆是以拆除回收的老建築土料配以沙、水泥、纖維、稻草等製作完成，但是實驗牆結果顯示原建築的土坯牆體中黏土含量過少，所以在將水泥含量調高到3%仍然存在粘合性差、易開裂等問題。故而，我們從距離大擺衣村子約20多分鐘車程的臨近村落中取了黏土含量稍高的新土樣進行再次實驗。效果如圖1所示。

5. 2017年5月13日 - 2017年5月31日

五月13日開始正式開始牆體夯築的工作，整個場地及其周圍可用於物料攪拌及堆放的地方只有臨近的工房。但是由於工房與場地本身存在將近2.5m的高差，所以物料攪拌之後的運輸就成了限制施工速度的重要因素。施工期間，我們會組織每戶至少提供3-4名小工，再加上從光明村請來的9名工匠，每天場地上基本可以保證至少有19-20名工匠上工。加上間歇性陣雨的影響，所以截至26號，第一層的第二圈夯土牆基本完成。27、28號開始了第三圈的夯築工作。



圖一：土牆實驗



一號實驗牆：100斤老土+100斤機沙+2斤水泥



二號實驗牆：100斤老土+120斤機沙+2.5斤水泥



三號實驗牆：100斤老土+140斤機沙+3斤水泥



四號實驗牆：100斤新土+60斤機沙+3斤水泥



用急水柱沖刷試驗第三號牆



用急水柱沖刷試驗第四號牆



02

項目進度表及現場照片



一、項目進度表

肆 月 April

日 SUN	一 MON	二 TUE	三 WED	四 THU	五 FRI	六 SAT
						01 愚人节
						十三周
02 初六	03 初七	04 清明节	05 初九	06 初十	07 十一	08 十二
						十四周
09 十三	10 十四	11 十五	12 十六	13 十七	14 十八	15 十九
						十五周
16 二十	17 廿一	18 廿二	19 廿三	20 谷雨	21 廿五	22 廿六
					拆除現有建築	
						十六周
23 廿七 30 初五	24 廿八	25 廿九	26 四月	27 初二	28 初三	29 初四
		場地平整及基礎放線				
						十七周

伍 月 May

日 SUN	一 MON	二 TUE	三 WED	四 THU	五 FRI	六 SAT
	01 劳动节	02 初七	03 初八	04 青年节	05 立夏	06 十一
	基礎施工					十八周
07 十二	08 十三	09 十四	10 十五	11 十六	12 十七	13 十八
			基礎養護			十九周
14 十九	15 二十	16 廿一	17 廿二	18 廿三	19 廿四	20 廿五
	夯築第一、二圈牆體 (600mm高)					二十周
21 小滿	22 廿七	23 廿八	24 廿九	25 三十	26 五月	27 初二
						開始第三圈夯牆
						二十一周
28 初三	29 初四	30 端午节	31 初六			
	端午節公眾假期					

二、現場照片



現有房屋拆除



場地放線



基礎挖掘及場地平整



基礎澆灌



牆體夯築-第一圈



牆體夯築-第二圈

